

FACULTE MIXTE DE PHARMACIE ET DE MEDECINE
DE LYON

ANNEE 1966

THESE N° 215

LE MALAISE

Etudes statistiques à l'aide d'un ordinateur GAMMA 30
d'observations rassemblées dans un service d'urgence

THESE

présentée

A la Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon
et soutenue publiquement le 19 Décembre 1966

pour obtenir

le grade de Docteur en Médecine

par

FRAIROT Alain

Ancien Interne du Centre Hospitalier de Roanne
C.E.S. d'Hématologie

Né le 19 Avril 1934

à LYON

FACULTE MIXTE DE PHARMACIE ET DE MEDECINE
DE LYON

ANNEE 1966

THESE N° 215

L E M A L A I S E

Etudes statistiques à l'aide d'un ordinateur GAMMA 30
d'observations rassemblées dans un service d'urgence

THESE
présentée

A la Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Lyon
et soutenue publiquement le 19 Décembre 1966

pour obtenir
le grade de Docteur en Médecine

par

FRAIROT Alain
Ancien Interne du Centre Hospitalier de Roanne
C.E.S. d'Hématologie

Né le 19 Avril 1934
à LYON

RECHERCHES SUR LA MALADIE DE LA FOLIE

DE LA FOLIE

THESE N° 212

ANNEE 1906

LE MALADIE

Les recherches de la folie ont été l'objet de
l'observation clinique pendant de longues années.

THESE
DE LA FOLIE

La folie est une maladie du système nerveux
et constitue un état pathologique.

Elle est caractérisée par une altération
de l'état mental.



Les recherches de la folie ont été l'objet de
l'observation clinique pendant de longues années.

Elle est caractérisée par une altération
de l'état mental.

THESE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE DE LYON

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen Honoraire

M. H. HERMANN - Correspondant de l'Institut

Doyen

M. J.F. CIER

Assesseurs

M.M. M. LEVRAT, J. DORCHE

Conseiller Administratif

M. H. PRUVOST

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. TRILLAT GARIN, GATE SANTI DUCLOS, GUILLEMINET, HERMANN
ROCHET POLLOSSON, ENSELME, WERTHEIMER, SARROUY, RANSSIL-
LON, DECHAUME, LACROIX.

.....

PROFESSEURS

MM. J. CIBERT	Clinique urologique
P. PONTIUS	Physique biologique (détaché à Beyrouth)
M. CHAMRON	Chimie organique et toxicologie
F. PAUPERT-RAVAULT	Clinique médicale B
R. FROMENT	Clinique et prophylaxie cardio-vasculaires
P. CROIZAT	Clinique médicale C
P. MALLET-GUY	Clinique chirurgicale A
L. REVOL	Pharmacie galénique
H. PIGEAUD	Clinique obsétricale
J. BOURRET	Médecine du Travail
M. LEVRAT	Clinique médicale A
R. SOHIER	Bactériologie-Virologie-Immunologie
G. NETIEN	Botanique et Cryptogamie
P. BERTRAND	Clinique chirurgicale C
A. BADINAND	Chimie analytique pharmaceutique
B. DREVON	Pharmacie chimique et Pharmacologie
L. ROCHE	Médecine légale et Déontologie
J. COUDERT	Parasitologie et Pathologie exotique

MM. P. MOUNIER-KUHN	Clinique d'Oto-Rhino-Laryngologie et Audiophonologie
L. PAUFIQUE	Clinique Ophtalmologique
H. THIERS	Clinique de Dermatologie, Syphiligraphie et Allergologie
J. BRUN	Clinique de Pneumophtisiologie
J. CREYSSEL	Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique
M. DARGENT	Clinique carcinologique
M. BERGER (1)	Physique nucléaire appliquée à la Médecine
A. GUICHARD	Anatomie pathologique
P. GIRARD	Clinique Neuro-psychiatrique et Hygiène mentale
M. GIRARD	Clinique médicale D
M. LATARJET	Anatomie
R. PEYCELON	Clinique chirurgicale B
A. VACHON	Pathologie médicale
P. GALY	Physio-Pathologie des Voies Respiratoires
J. PAPILLON	Radiologie
M. JEUNE	Clinique médicale infantile et Hygiène du 1er âge
A. GONIN	Thérapeutique
P. MONNET	Clinique médicale infantile B
J. CHATONNET	Physiologie B
P. GUINET	Clinique endocrinologique
H. COLLET (1)	Chimie générale et pharmaceutique
A. TRILLAT	Clinique de Chirurgie orthopédique
C. FREIDEL	Clinique stomatologique
J. MARION	Clinique de Chirurgie et d'Orthopédie infantiles
J. DORCHE	Matière médicale et Législation pharmaceutique
L. MANSUY	Neurochirurgie
L. REVOL (1)	Hématologie
J. LECUIRE (1)	Neurochirurgie
M. LIARAS (1)	Clinique chirurgicale propédeutique
L. PERROT	Chimie
J.F. CIER	Physiologie A
J. PERRIN	Thérapeutique chirurgicale et Chirurgie opératoire
P. GOINARD (1)	Clinique thérapeutique chirurgicale et Chirurgie expérimentale
P. MICHAUD	Clinique de Chirurgie cardiaque
M. PONT (1)	Sémiologie médicale
J. TRAEGER	Clinique de Néphrologie et maladies métaboliques
J. MATHIEU	Clinique gynécologique
G. FAUCON	Biologie médicale et Pharmacodynamie
A. BERTOYE	Clinique des Maladies infectieuses

(1) Professeur à titre personnel

MM. G. VIGNON	Hydrologie thérapeutique, Climatologie et Ecologie sociale
D. VINCENT	Biochimie appliquée
A. CIER	Pharmacodynamie
L. COLOBERT	Chimie biologique et médicale
P. MAGNIN	Physiologie et Pathologie obsétriicales
J. THIVOLET	Hygiène et Action sanitaire et sociale
M. PLAUCHU (1)	Séméiologie et Médecine générale
J. FRANCILLON	Séméiologie chirurgicale
C. GIROD	Histologie et Embryologie
R. MALLEIN (1)	Chimie analytique
C. DESPIERRES (1)	Médecine générale
M. JOUVET	Pathologie générale et expérimentale
X.....	Pathologie chirurgicale

(1) Professeur à titre personnel

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. E. ROMAN	Parasitologie
J. FEROLDI	Anatomie pathologique
R. MORET	Physique biologique
L. ODDOUX	Botanique et Cryptogamie
J.P. GARIN	Parasitologie
F. TOLOT	Médecine de Travail
E. PINET	Electro-Radiologie
D. COLOMB	Dermatologie
R. FRANCOIS	Pédiâtrie
M. COLIN	Médecine légale
F. LARBRE	Pédiâtrie
J. GRAS	Chimie biologique
R. MORNEX	Médecine générale
J.O. PEYRIN	Physique biologique

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES TITULAIRES

MM. R. CREYSSEL	Chimie biologique
J. GUYOTAT	Neuro-psychiatrie
J. DESCOTES	Chirurgie générale
M. TOMMASI	Anatomie pathologique
P. BUFFARD	Electro-Radiologie
E. LEJEUNE	Médecine générale et thérapeutique
F. de MOURGUES	Stomatologie
H. NAUSSAC	Maladies infectieuses
J. REBOUILLAT	Chirurgie générale
G. ROMAGNY	Pédiâtrie
J.P. DELAHAYE	Médecine générale
R. DELEUZE	Anesthésiologie
M. GIRAUD	Electro-Radiologie diagnostic et thérapeutique

MM. A. MICHEL	Anesthésiologie
R. LAMBERT	Médecine générale
D. FRIES	Médecine générale
R. GILLY	Pédiatrie
J. ROBERT	Médecine générale
A. BOUCHET	Anatomie
M. BETHENOD	Pédiatrie
D. GERMAIN	Immunologie, Sérologie, Nématologie
J.C. KALB	Pneumophtisiologie
J. SOUSTELLE	Chirurgie générale
J.J. VIALA	Médecine générale
P. VINCENT	Bactériologie, Parasitologie, Virologie
J.A. BERTRAND	Chimie biologique
G. MARET	Chirurgie générale
J. VIALLIER-RAYNARD	Bactériologie
L.C. CHOLLAT	Electro-Radiologie
J. FLEURETTE	Bactériologie
R. FLANDROIS	Physiologie
P. MOREL	Hématologie
H. TERMET	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
A. FREDERICH	Pharmacologie
M. DAUDET	Chirurgie infantile
J. BRUNET	Médecine générale et Thérapeutique
R. LOMBARD-FLATET	Chirurgie générale
M. ROUVIER	Rhumatologie
F. FREYCON	Pédiatrie
C. LAPRAS	Neuro-chirurgie
M. PELLET	Physiologie
J. DUQUESNEL	Electro-radiologie
H. DEJOUR	Orthopédie et Traumatologie
G. MOULIN	Dermato-Vénérologie
M. PERRIN-FAYOLLE	Pneumo-phtisiologie
P. PALIARD	Médecine générale et thérapeutique
A. MORGON	Oto-Rhino-Laryngologie
M. PAUPERT-RAVAULT	Ophtalmologie
J. MOTIN	Anesthésiologie
J. PASQUIER	Médecine générale et Thérapeutique
J.L. VAUZELLE	Anatomie pathologique
J.C. CZYBA	Histologie et Embryologie
M. CABANAC	Physiologie
R. TOUZAINE	Pneumo-phtisiologie
A. BEL	Médecine générale et Thérapeutique
F. CHARVET	Gynécologie-Obstétrique
M. MAYER	Cancérologie
G. BRAILLON	Anatomie et Chirurgie générale
H. VILLIERS	Chirurgie générale
P. LOUISOT	Chimie biologique et Chimie des Explo- rations fonctionnelles
J. COURJON	Neuro-psydiatrie
J. LAIR	Stomatologie
Mme A. PINET	Electro-Radiologie
B. SCHOTT	Neuro-psychiatrie

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES STAGIAIRES

MM. J. FAVRE-GILLY	Hématologie
G. RIEFFAT	Hygiène
M. ROLLET	Pharmacie galénique
C. BIZOLLON	Physique

AGREGES EN EXERCICE

MM. A. NOTTER	Gynécologie obsétricale
M. DUMONT	Obsétrique
M. DEVIC	Médecine générale
R. HUGONNIER	Ophthalmologie
G. ALLEGRE	Neuro-chirurgie
A. GARDE	Médecine générale
R. FAYSSE	Orthopédie
J. GAILLARD	Oto-Rhino-Laryngologie
A. PERRIN	Médecine générale
J. NORMAND	Médecine générale
A. MOUNIER-KOHN	Chirurgie générale
J.J. CHASSARD	Electro-Radiologie
R. GARMIER	Obsétrique
P. DUMAS	Stomatologie
J. SCHNEPP	Orthopédie
G. NOEL	Médecine générale

Examineurs de la thèse :

- Président : M. le Professeur ROCHE
- Assesseurs : MM. NORMAND
GUYOTAT
MOREL
SITE

A ma femme

A mes parents

Pourquoi votre application à si bien faire fut-elle
si mal suivie ?

A mes beaux-parents

A la mémoire de mon beau-père si proche de nous.

A mes frères

En gage d'affection

A mes beaux-frères et belles-sœurs

En toute amitié

Aux médecins de la famille

Au Docteur H. FOYER
Au Docteur M. GOINEAU
Au Docteur F. VALENTIN

Ils ont su m'entourer de judicieux conseils.

A tous les miens.

A notre Président de thèse

Nous souhaitons n'avoir pas été trop indigne de l'honneur qu'il nous fit et de la confiance qu'il nous accordât en nous chargeant de ce travail.

Nous avons apprécié son esprit libéral et son sens de l'organisation qui nous plaça au sein d'une équipe de recherche active et efficace.

Qu'il trouve ici le témoignage respectueux de notre profonde gratitude et de l'admiration que nous lui portons.

A nos juges

Monsieur le Professeur Agrégé NORMAND

Il nous a fait l'honneur d'accepter
de juger ce travail.
Qu'il trouve ici l'expression de
notre gratitude.

Monsieur le Professeur GUYOTAT
Maître de Conférence Agrégé

Monsieur le Docteur MOREL
Maître de Conférence Agrégé

Monsieur le Docteur SITE

Ami, compagnon de travail, il fut
à chaque étape de cette recherche
le conseiller, le technicien le
plus dévoué.
Cette thèse lui appartient.

A Monsieur le Docteur BOUYSSSET

qui à travers sa passion médicale sut toujours
nous montrer le chemin de la lucidité et de la
clairvoyance.
Avec toute notre gratitude.

A Monsieur le Docteur CHATTOT

qui nous apprit tant de médecine au travers de
tant de chirurgie.
Avec toute notre reconnaissance.

A Madame le Docteur CHATTOT

A Monsieur le Docteur FUMOUX

A Monsieur le Docteur DE BARRIN

A Monsieur le Docteur MARGOTTON

A Monsieur le Docteur AMBRE

A Monsieur le Docteur DUC

A Monsieur le Docteur DEPIERRE

A Monsieur le Docteur GOUTORBE

A Monsieur le Docteur LAVOIEPIERRE

A Monsieur le Docteur BRESSAND

A Monsieur le Docteur VOLLE

A Monsieur le Docteur GIRERD

A Monsieur le Docteur GLIERE

A Mademoiselle le Docteur GOURRET

A Monsieur le Docteur CHEVALIER

A Monsieur le Docteur ROGET

A Madame le Docteur DUGELAY

En respectueux hommages.

A mes amis

A mes camarades d'internat de
l'hôpital de Roanne

A Messieurs les Administrateurs
des Hospices Civils de LYON

Leur libéralité et leur compréhension nous ont permis de travailler sur le merveilleux instrument qu'est GAMMA 30.

Qu'ils trouvent ici un témoignage de nos remerciements.

LAPLACE - 1820 -
Théorie analytique des probabilités

Le sentiment par lequel l'homme s'est placé longtemps au centre de l'Univers, en se considérant comme l'objet spécial des soins de la nature, porte chaque individu à se faire le centre d'une sphère plus ou moins étendue et à croire que le hasard a pour lui des préférences.

Dans la conduite de la vie une semblable opinion peut quelque fois avoir des avantages, mais le plus souvent elle conduit à des entreprises funestes. Ici comme en tout les illusions sont dangereuses et la vérité seule est généralement utile.

Un des grands avantages du calcul des probabilités est d'apprendre à se défier des premiers aperçus. Comme on reconnaît qu'ils trompent souvent lorsqu'on peut les soumettre au calcul, on doit en conclure que sur d'autres objets, on ne peut s'y livrer qu'avec une circonspection extrême.

On peut même dire, à parler en rigueur, que presque toutes nos connaissances ne sont que probables ; et dans le petit nombre de choses que nous pouvons savoir avec certitude les principaux moyens de parvenir à la vérité, l'induction et l'analogie, se fondent sur les probabilités.

CHAPITRE I

- 1 - Préambule - Introduction
- 2 - Importance statistique du malaise
- 3 - Les Bases de notre enquête
- 4 - Essai de définition générale du malaise

I PREAMBULE - INTRODUCTION

Un homme s'effondre sur la voie publique, sans que rien ne le laisse prévoir. Le plus proche témoin de la scène organise les secours et il fournit presque invariablement la même explication : "Cet homme a été pris d'un malaise".

Il s'agit d'un diagnostic d'évidence posé à priori, sans aucune présomption de cause, basé sur la présence de deux éléments rarement absents :

- . modification du tonus postural avec effondrement à terre,
- . perte de connaissance.

Un tel malade arrivant au service des Urgences Médicales est alors étiqueté "malaise" :

- 1 - s'il a présenté une perte de connaissance, qu'elle soit longue ou brève, complète ou partielle ;
- 2 - si le diagnostic étiologique n'est pas par ailleurs évident.

Ces deux conditions sont importantes et pour les illustrer, prenons deux exemples :

- Un malade est découvert inanimé chez lui en atmosphère confinée avec une fuite de gaz ; l'intoxication oxycarbonée, ne faisant guère de doute, fournit un diagnostic étiologique suffisant pour que l'on^{ne} puisse parler de malaise (le dossier sera d'ailleurs classé parmi les intoxications).

- Le même malade découvert chez lui, dans une pièce non aérée, mais sans odeur suspecte, arrive dans le service. Faute de connaître la cause de cette perte de connaissance, on parle alors de malaise, même si par la suite le dosage de l'oxyde de carbone dans le sang fait apparaître une cause toxique à ce malaise.

Dès lors, on pourrait admettre comme définition "à priori" du malaise :

"Perte de connaissance sans cause évidente".

On peut reprocher à cette conception son imprécision. Mais elle fut en pratique le seul moyen dont nous disposions pour aborder la question.

Il n'est donc pas étonnant que notre enquête réunisse, dans une même entité pathologique, des maladies

4

aussi différentes que la comitialité, la rupture d'un anévrisme artériel cérébral, la syncope au cours d'un méléna, ou même la crise agoraphobique d'un anxieux.

En effet, une des manifestations commune à tous les malaises ci-dessus est, dans tous les cas ou presque, l'altération de la conscience à un degré plus ou moins élevé.

Ainsi conçu, le malaise représente un motif banal de consultation ou même d'hospitalisation, car les manifestations qui entourent le malaise revêtent souvent un caractère inquiétant et alarment le malade ou son entourage.

Pour se convaincre de la grande fréquence des malaises, il suffit de se reporter au bilan général de l'activité du service de l'Urgence Médicale de l'hôpital Edouard-Herriot, où cette enquête a été faite.

II FREQUENCE DU MALAISE

L'étude de cette fréquence s'intègre forcément dans un bref rappel des méthodes de travail appliquées au service des Urgences Médicales. Une étude statistique sur le fonctionnement de ce service a été réalisée pour les malades hospitalisés en 1964. Les dossiers médicaux ont été dépouillés et mis en cartes perforées.

Le nombre officiel d'admissions total dans le service pendant l'année 1964 était de 9 526. Le nombre des dossiers qui ont pu être fichés s'élève seulement à 7 666. Ces fiches établies de façon bénévole ont pour but de faciliter un travail de recherche. Elles correspondent à des observations standardisées : observation pour affection toxicologique, observation pour délirium tremens, observation psychiatrique, observation pour atteinte vasculaire cérébrale, enfin observation pour malaise.

L'enquête réalisée donne les résultats suivants :

- <u>SEXE</u> :	Hommes	4 672
	Femmes	2 990
	Indéterminé	4
	TOTAL	7 666

- AGE :

AGE	HOMMES	FEMMES	TOTAL
1 à 9 ans	1	3	4
10 à 19	170	163	333
20 à 29	664	346	1 010
30 à 39	811	361	1 171
40 à 49	661	267	928
50 à 59	859	411	1 270
60 à 69	820	492	1 312
70 à 79	487	572	1 059
80 à 89	190	339	529
90 à 99	10	35	45
TOTAL	4 673	2 989	7 662

- DIAGNOSTIC :

1 - Affection Toxicologique :		914
. suicide	680	
. accident	200	
. professionnel	34	
2 - Maladie psychiatrique		1 966
. névrose	954	
. psychose	354	
. troubles de la conscience	404	
. agitation	354	
3 - Alcoolisme		971
. ivresse	516	
. délirium tremens	105	
. encéphalopathie	34	
. autres troubles	314	
4 - Comas		391

5 - Médecine générale

4 021

. coeur	779
. vaisseaux	623
. poumons	277
. reins	221
. dermatologie	67
. système nerveux	239
. accidents vasculaires cérébr.	504
. digestif	873
. diabète	132
. endocrinien	37
. infection	269

6 - Malaises

576

. lipothymie	399
. perte de conscience	75
. épilepsie	202

Cela représente donc un total de 10 052 malades, mais un certain nombre d'entre eux ont été couchés sous deux rubriques, ce qui explique le chiffre trouvé. Néanmoins, rapporté au nombre réel des observations dépouillées (7 666), la proportion des malaises est assez élevée : 8,81 %.

En 1965, le nombre des malades hospitalisés au service de l'Urgence Médicale a été environ 10 000 et si l'on estime que 10 % de ceux-ci l'ont été à la suite d'un malaise, cela porte à un millier le nombre de cas enregistrés dans l'année.

En fait le tiers de ceux-ci a donné lieu à la rédaction d'observations standardisées de type "malaise", proportion expliquée par le caractère bénévole d'un travail effectué dans un but de recherche.

Ainsi nous avons travaillé sur 298 observations prises au hasard durant l'année 1965 parmi l'ensemble des malades hospitalisés pour malaise.

III LES BASES DE NOTRE ENQUETE CHOIX DES MALADES - OBSERVATION STANDARDISEE

Il faut rappeler dans quelles conditions fonctionne le service de l'Urgence Médicale pour comprendre dans quel esprit fut réalisée cette enquête.

Le service a pour but d'hospitaliser tous les malades médicaux présentant un état pathologique d'urgence et adressés à l'hôpital entre midi et huit heures du matin. Pour cela diverses permanences sont instituées : équipe de réanimation et de soins intensifs, équipe radiologique, équipe de biologistes. En outre, une équipe psychiatrique effectue tous les matins et toutes les après-midi une consultation ; enfin le service médical permet un examen de tous les malades dès leur arrivée. Des recherches peuvent être effectuées rapidement (examens biologiques, électrocardiographie, etc...) et les traitements mis en oeuvre précocement.

La matinée est réservée au tri et à l'évacuation des malades qui ont été hospitalisés l'après-midi et la nuit. Quatre possibilités s'offrent alors :

- Evacuation dans un autre service (surtout spécialisé).
- Sortie après bilan rapide de 1 à 3 jours avec éventuellement envoi à une consultation.
- Hospitalisation sur place de certains malades gardés durant toute l'évolution de leur affection (intoxiqués).
- Décès, malheureusement relativement élevés, par suite de la gravité des malades reçus dans ces conditions.

Lorsque l'état du malade n'est pas trop critique, lorsque la présence de l'externe n'est pas indispensable au chevet d'un malade grave, une observation standardisée type "malaise" est alors remplie.

Celle-ci rédigée littérairement de façon conventionnelle est déjà orientée vers le problème des malaises. Un certain nombre d'impératifs sont ici assez stricts.

En effet, le médecin constate exceptionnellement lui-même le malaise. De plus la cause, au moins immédiate du malaise, est souvent aussi brève que le malaise lui-même et à l'arrivée, le malade présente alors un examen strictement négatif. Presque toujours donc,

l'enquête étiologique et clinique sur l'affaire se fait à postériori. C'est dire l'importance accordée dans le protocole d'observation à :

- L'INTERROGATOIRE non seulement du malade, qui ne peut garder aucun souvenir de l'affection, mais encore des témoins, de ceux qui amènent le malade ou de ceux qui vivent avec lui.

Cet interrogatoire s'efforce de faire préciser les points suivants :

- . Y-a-t-il eu perte de connaissance ?
- . Quelle en a été la durée ?
- . Comment s'est-elle installée ?
- . Comment a-t-elle évolué ?
- . Quels ont été les prodromes ?
- . Quels ont été les signes d'accompagnement ?
- . Que faisait le malade au moment du malaise ?
- . Etc...

On peut multiplier ainsi les questions pour obtenir une précision suffisante.

- L'EXAMEN consiste obligatoirement en une exploration soigneuse des grandes fonctions vitales du malade : système cardio-vasculaire, système respiratoire, système nerveux, manifestation neuro-végétative et surtout appréciation de la sensibilité vagale par l'épreuve de Valsava, la compression des globes oculaires ou le massage carotidien.

- LES ANTECEDENTS et le CONTEXTE SOCIOLOGIQUE du malade nous ont paru intéressants, parce qu'ils nous fournissent directement des renseignements d'ordre médical : traumatisme crânien, comitialité, diabète, médicaments absorbés, etc..., et aussi parce qu'ils nous donnent une idée des conditions de vie et de surmenage de ces malades.

- DES EXAMENS SPECIAUX : électrocardiographie, électroencéphalographie ont été employés au moindre doute. De même le laboratoire était sollicité chaque fois qu'une hypocalcémie, une hypoglycémie ou une ivresse étaient suspectés.

Certains malades ont été envoyés dans des services spécialisés chaque fois que des malaises graves n'ont pas livré leur secret après les examens habituels.

- Enfin chaque observation a été résumée en quelques mots (cf tableau général des observations p 59 à 75). Ils représentent la conclusion définitive rapportée à chaque cas, car lorsque les malades ont été mutés dans

d'autres services, les observations reviennent avec l'avis du spécialiste ou de l'expert.

Ainsi au terme d'une hospitalisation dont la durée moyenne a été de 2,7 jours (pour l'ensemble des malades du service), le malaise a été inventorié de façon satisfaisante et c'est à partir de ces documents que nous avons mené notre enquête.

IV ESSAI DE DEFINITION GENERALE DU MALAISE

Pour LITTRE, le malaise est :

"Un état de mal-être, un état de souffrance du corps sans maladie caractérisée, un état de souffrance morale".

A cette définition très littéraire, nous préférons celle de LAROUSSE, dans son encyclopédie pathologique :

"C'est un état pénible, non nécessairement douloureux, et dont on ne peut fixer le diège exact parce qu'il est provoqué par un trouble du système vago-sympathique, transmis à la conscience. Il existe dans toutes les affections et les maladies et peut en constituer le signe avant coureur. Parfois cependant il disparaît comme il est venu et c'est souvent le cas dans les névroses".

Cette conception plus moderne sous-entend donc la notion de sensation intéroceptive diffuse ou CENESTHESIE.

Rappelons en effet que la cénesthésie est un sentiment d'ordre général associé à l'ensemble des sensations internes, intimement associées et éprouvées d'ordinaire simultanément.

Elle possède deux caractères : non spécificité des sensations d'ordre somatique (par opposition à la spécificité des sensations épicrotiques, visuelles, auditives, etc...), et son allure représentative par opposition à l'humeur qui est affective ou émotionnelle. Cependant cénesthésie et sentiments affectifs sont liés, ce qui complique l'analyse de chaque malaise.

Nous reconnaissons ainsi à l'état de malaise au moins trois composantes :

- une composante vago-sympathique,
- une composante centrale faisant intervenir la conscience,
- une composante somatique interprétée tantôt comme la cause, tantôt comme la conséquence du malaise.

Qu'un seul de ces facteurs soit momentanément déficient et il se produit chez le patient un sentiment mal définissable, aboutissant à un état pénible. On parle alors de CENESTOPATHIE.

Il est donc possible de dire que les malaises sont des cénestopathies.

Cette conception a le mérite de tenir compte d'un certain nombre d'aspects du problème : grande variété dans la symptomatologie -chaque malade décrivant son malaise selon sa propre façon de ressentir-, grande variété dans les étiologies possibles, grande fréquence enfin des malaises.

CHAPITRE II

Considérations générales sur les malaises

Phénomène fréquent, recouvrant une grande variété étiopathogénique et séméiologique, le malaise survenu dans des conditions très variées, amène à l'hôpital des gens très différents par leur âge, leur sexe, leur profession, leur terrain ou leurs antécédents.

De plus, le terme lui-même recouvre une certaine imprécision. Pour les proches témoins de l'affaire, il s'agit souvent d'une perte de conscience au sens banal du terme et cette définition de malaise est souvent acceptée telle quelle par le médecin lui-même.

Or bien souvent, il n'y a pas eu perte de connaissance, tout au plus une fugace impression que le malade n'arrive parfois pas à décrire : il s'est passé quelque chose, mais on ne sait pas exactement quoi. La perte de connaissance n'est à nos yeux qu'un des symptômes du malaise parmi quelques autres.

Le clinicien se trouve donc en face d'un malade qui lui fait part de subtiles sensations, souvent exprimées par des comparaisons, de sorte que l'expression séméiologique des malaises est aussi riche, aussi étendue que possible. Les formes sont ainsi innombrables et à cette grande variété s'ajoute le grand nombre des hypothèses que l'on doit évoquer pour expliquer le malaise : absence du petit mal, ictus laryngé, accident du Stokes Adams, syncope douloureuse d'effort, syncope du confinement ou d'émotion, malaises pré ou post-prandiaux, trouble de l'orthostatisme ou même syncope de GELINEAU ?...

Autre difficulté : le malade n'a pas toujours le souvenir exact de son malaise, de ce qui l'a précédé ou suivi. Tantôt il minimise, tantôt il majore et lorsqu'il arrive, tout est fini. Cela nous pousserait à croire qu'il y a autant de malaises que de malades.

On peut penser que pour chaque cas le mécanisme de déclenchement n'est pas unique et l'énumération des différentes causes de malaise laisse prévoir que nous aurons affaire à une physiopathologie extrêmement complexe et très probablement intriquée.

L'analyse méthodique de ces cas de malaise nous a révélé en effet que le trouble passager de conscience n'est pas toujours de règle. Par contre, lorsqu'il y a perte de conscience, celle-ci est presque toujours précédée, accompagnée ou suivie de manifestations sensorielles, motrices, végétatives ou même psychiques. Ce cortège de signes d'accompagnement fait rarement

défaut et c'est en définitive lui que l'on retrouve de façon presque constante dans toutes nos observations, qu'il y ait ou non perte de connaissance.

La seule façon de rattacher entre eux ces différents éléments caractéristiques du malaise est d'établir une hypothèse simple :

. LE SYSTEME NERVEUX EST PRATIQUEMENT TOUJOURS MIS EN CAUSE.

. SELON QU'IL EST ATTEINT DANS SA PARTIE CENTRALE OU DANS SA PARTIE VEGETATIVE, IL Y A OU NON PERTE DE CONNAISSANCE.

Le vocabulaire médical distingue bien différents cas de malaises très précis. Ainsi nous connaissons classiquement :

- L'ABSENCE, trouble fugace et isolé de la conscience, d'origine centrale.
- la CRISE, s'il s'y associe une symptomatologie sensorielle et motrice.
- la LIPOTHYMIE, qui correspond à un trouble partiel de la conscience, isolé et provoqué par une perturbation qui a pris naissance hors du système nerveux central.
- la SYNCOPÉ, relevant d'un mécanisme comparable au précédent, mais allant jusqu'à l'obnubilation et la perte de connaissance, et à laquelle s'ajoutent des phénomènes vaso-moteurs et viscéraux divers (pâleur, nausée, vomissements, etc...).

Dans tous ces cas, le système nerveux central est toujours impliqué, mais de façon diverse : alors qu'en matière de comitialité, il est à l'origine du trouble, dans la lipothymie et la syncope, son dysfonctionnement est la conséquence de perturbations générales qui ont pris connaissance hors de lui.

L'étude de nos observations confirme qu'il existe en fait un grand nombre de malaises n'appartenant à aucun de ces groupes. Ce sont des malades qui, sans avoir perdu connaissance, sans que l'examen puisse mettre en cause la moindre atteinte organique, affirment être en proie à un "malaise", et traduisent par là un état de profond inconfort moral ou physique. Cette situation engendre chez eux un sentiment d'insécurité pouvant aller jusqu'à l'angoisse et celle-ci entraîne à son tour des réactions somatiques ou viscérales (sueur, pâleur, agitation, etc...), qui posent des problèmes d'interprétation parfois difficiles.

De tels malaises, bien représentés en fréquence, font évidemment partie de notre étude et il nous semble difficile de les appeler autrement que : MALAISE D'ORIGINE PSYCHIQUE.

Sous ce vocable, nous retrouverons des malades bien connus de nos consultations : nous les étiquetons "fonctionnels" et parmi eux les neuro-psychiatres distinguent les névroses d'angoisse, les névroses psycho-somatiques et les hystériques. Chez ces malades, le cortège somatique est parfois très impressionnant.

Rappelons ici qu'avant de parler de malaise d'origine psychique, un certain nombre de critères sont indispensables : après un examen somatique soigneux tendant à éliminer toute lésion organique, on juge alors de :

- l'atteinte de la personnalité,
- du caractère mineur des troubles du comportement,
- de la conscience qu'a le malade de ses troubles.

En définitive, nous retiendrons cinq grands types de malaises :

l'absence et la crise (qui sont en fait deux formes d'une même maladie comitiale), la lipothymie et la syncope (représentant deux degrés d'un même genre de malaise) et les malaises d'origine psychique.

En vérité ces cinq formes correspondent à deux grands groupes :

- d'une part, les MALAISES D'ORIGINE COMITIALE
- d'autre part, les MALAISES NON COMITIAUX ;

ils comprennent :

- . les dysfonctionnements somatiques à retentissements neurologiques (syncope et lipothymie)

- . les dysfonctionnements psychiques à retentissements somatiques (malaises névrotiques).

Bien entendu, cette systématisation n'a qu'une valeur d'exposé. Dans la réalité, toutes les intrications sont possibles et nous avons eu parfois difficulté à classer certaines de nos observations dans un groupe plutôt que dans un autre.

Nous n'avons donc pas tenu compte de la perte de connaissance pour définir le malaise. Par contre, il semble plus conforme de dire que tout malaise retentit sur la vie de relation de l'individu.

Bien sûr, la vie de relation est souvent identifiée à la vie consciente. Elle comporte fort heureusement bon nombre d'automatismes qui contribuent largement à son efficacité. Motricité et conscience peuvent être abolies de façon dissociée et nous en avons pour preuve deux cas de malaise très différents : dans l'absence épileptique la conscience disparaît, mais l'état moteur reste sinon intact, du moins suffisant pour préserver le sujet contre sa chute. Dans la cataplexie, on note une brusque abolition du tonus musculaire laissant le sujet conscient de ce qui lui arrive et de ce qui l'environne.

Ceci démontre que l'on ne peut pas se fier au seul état de la conscience pour définir le malaise.

C'est pourquoi nous préférons parler d'atteinte de la vie de relation au sens large ("intuition qu'a l'esprit de ses états et de ses actes") pour définir le malaise.

En résumé nous parlerons de malaise toutes les fois qu'un sujet verra sa vie de relation entravée par un dysfonctionnement comitial, somatique ou psychique.

Le problème ainsi posé permet de concevoir que l'ensemble du système nerveux est à tout instant concerné par le malaise, et dans ses fonctions d'association, et du fait que l'organisme entier ne saurait rester étranger à tout ce qui le concerne.

Nous voudrions rappeler dans le chapitre suivant, les principaux mécanismes impliqués dans les fonctions de la vie de relation, dans l'épilepsie, dans les syncopes et donner quelques aperçus de la médecine psychosomatique.

C H A P I T R E I I I

PHYSIOPATHOLOGIE GENERALE
=====

- Les principaux mécanismes de la vie de relation
- La maladie comitiale
- La syncope et la lipothymie
- Conceptions actuelles des névroses et de la physiologie psychosomatique.

LES PRINCIPAUX MECANISMES DE LA VIE DE RELATION

"Là, dans l'hypothalamus, dans cette petite zone médiane et archaïque, que pourrait cacher l'ongle du pouce, se trouve le ressort essentiel de la vie instinctive, végétative, émotionnelle, que l'homme s'est efforcé de recouvrir d'un cortex d'inhibition".

HARVEY CUSHING

L'organisation cérébrale est particulièrement complexe car les choses se sont bien compliquées depuis que BROCA a tenté de systématiser le cortex. A la notion de centre s'est substituée peu à peu celle de circuits fonctionnels, dont on peut seulement dire la participation à telle ou telle fonction sans pouvoir discerner exactement la hiérarchisation.

Cette notion doit beaucoup au développement considérable des techniques et de l'appareillage électronique depuis les vingt dernières années, de sorte que l'on envisage de plus en plus le fonctionnement du cerveau sous son aspect dynamique, c'est à dire à travers l'électro-physiologie.

1 - L'électro-encéphalographie

Elle permet d'associer certains aspects électriques à certains états de conscience. Ainsi les grandes ondes lentes de la bande delta (0 à 3 cycles/seconde) sont dans la plupart des cas un signe de souffrance cérébrale et à mesure que le coma s'approfondit, on évolue vers un aplatissement du tracé allant jusqu'à la disparition complète de toute activité électrique.

Le sommeil est caractérisé par des ondes cérébrales très lentes et très amples. Quand le sujet s'endort, l'amplitude du rythme diminue et les fréquences augmentent ; puis les phénomènes lents prédominent et il apparaît des ondes à 4 ou 6 cycles/seconde ; ensuite apparaissent des bouffées d'ondes rapides (14 à 16 cycles/seconde). Enfin pendant le sommeil profond, il ne persiste que des ondes de type delta. De plus on a pu constater pendant le

sommeil des transformations de la réactivité cérébrale aux stimuli. Cela se traduit par des changements dans la latence et la forme des réponses corticales.

Chez le sujet éveillé le tracé est encore différent : au repos, détendu, le rythme est de type alpha : 8 à 10 cycles/seconde. L'ouverture des yeux le fait disparaître et le tracé présente alors des rythmes rapides de très faible voltage : c'est la réaction d'arrêt appelée aussi "désynchronisation".

D'une façon générale, le repos, le sommeil s'accompagnent d'une synchronisation, alors que l'attention, l'activité, les émotions désynchronisent le tracé. Il semble donc logique de rechercher dans l'activité électrique du cerveau un reflet des états de conscience et de penser que les mécanismes régulateurs de l'électrogénèse sont impliqués dans les malaises.

Mais il s'agit là de problèmes très complexes et il ne faudrait pas croire qu'une seule formation cérébrale y participe. Au contraire la régulation de l'électrogénèse résulte de l'action conjuguée de différents systèmes s'entraînant les uns les autres et dont certains seulement nous sont relativement bien connus. Il ne faut d'ailleurs pas perdre de vue qu'à l'intrication fonctionnelle des circuits s'ajoute une complexité supplémentaire des lois de l'excitabilité et de la conductibilité nerveuse : inhibition, facilitation, probabilité statistique de fréquences utiles, entraînement, etc...

2 - Une certaine schématisation peut se dégager de tout ceci :

DEMPSY & MORISON attirèrent l'attention sur le système intrathalamique à projection diffuse. Avec ces auteurs, on peut distinguer dans le thalamus :

a) Les noyaux relais des afférences sensorielles et somesthésiques qui projettent sur des zones corticales réceptrices assez limitées des stimuli spécifiques de la périphérie.

b) Les noyaux dits d'association permettant par l'intermédiaire des neurones courts les relations des noyaux relais, soit entre eux, soit avec l'hypothalamus. On connaît le rôle de ce dernier dans les réactions végétatives.

Les projections corticales des noyaux d'association sont

assez diffuses et permettraient l'acheminement de messages réunissant des afférences sensorielles somesthésiques et des composantes végétatives et même affectives. De tels circuits interviendraient dans l'élaboration consciente des sensations.

c) Le système intra-laminaire à projection diffuse, dans certaines conditions de stimulation, provoque l'apparition sur le cortex de la "réponse de recrutement" et semble intervenir plus directement dans la régulation de l'électrogénèse corticale.

A travers ce système, on peut schématiser ainsi l'activité cérébrale :

- D'abord les voies d'acheminement des stimuli spécifiques, qui conservent les caractères particuliers dûs aux constantes physiques de la stimulation.
- Puis les systèmes d'association des différents stimuli -quelqu'en soient la nature et l'origine- qui assurent une large diffusion dans toutes les formations cérébrales de ces messages déjà élaborés.
- Enfin un ensemble de régulateurs de l'activité intrinsèque du cerveau.

On peut admettre que la résultante harmonieuse de ces multiples effets est une condition nécessaire de la conscience.

3 - La formation réticulée

Décrite anatomiquement par CAJAL, elle a été bien étudiée par les neuro-physiologistes, MAGOUN, MORUZZI, LINDSLEY, DELL et JOUVET pour ne citer qu'eux.

Il s'agit là de la partie du tronc cérébral comprise entre la région sous-thalamique et le bulbe, occupant une portion médiane et médiolatérale et laissant en dehors d'elle les grandes voies de la conduction. Il s'agit donc d'un territoire assez vaste et selon l'endroit où l'on porte une stimulation, on observe des effets tantôt inhibiteurs, tantôt excitateurs et dont l'action se fait sentir soit vers le haut (réticulée ascendante), soit vers le bas (réticulée descendante). On obtient donc soit une dépression, soit une excitation des formations cérébrales supérieures et du cortex, ou bien de la moëlle et des appareils périphériques.

La réticulée activatrice ascendante semble jouer deux rôles principaux.

- Sa stimulation entraîne une activation de l'électrogénèse corticale sous forme de la réaction d'éveil ou de désynchronisation décrite plus haut, avec comportement d'éveil du sujet.

- Inversement sa destruction s'accompagne d'un ralentissement des rythmes électriques du cerveau avec état d'endormissement et de somnolence. De plus cette destruction supprime la projection diffuse des afférences somesthésiques et sensorielles sans empêcher leur acheminement vers les aires réceptrices spécifiques par les voies lemniscales classiques. La destruction de ces dernières en respectant la réticulée dans sa totalité arrête le message spécifique alors que la projection diffuse persiste avec ses conséquences, en particulier la réaction d'éveil et d'attention.

- La réticulée activatrice est sensible à toutes les afférences venues de la périphérie et reçoit aussi les signaux actifs venus du cortex et dont le fonctionnement est influencé par certains déséquilibres humoraux : teneur en oxygène et acide carbonique du sang, et par certains produits pharmacodynamiques.

L'effet inhibiteur ascendant de la réticulée est supposé devant une série de faits expérimentaux, qui tendraient à prouver que la formation mise en cause est la réticulée inhibitrice descendante et que cette dernière pourrait exercer des effets freinateurs sur la réticulée activatrice ascendante elle-même.

Les grands processus du système intrathalamique se retrouvent dans la réticulée ascendante. En effet outre son action régulatrice sur l'électrogénèse, la réticulée activatrice ascendante transforme de deux façons les stimuli qui lui parviennent : elle les associe entre eux et elle élargit leur destination en les répercutant largement vers d'autres systèmes encéphaliques. En particulier, il semble établi qu'il existe des relations entre la réticulée et le rhinencéphale, donc on a lieu de penser qu'elles participent à l'élaboration des états émotionnels.

Une telle conception du rôle de la réticulée ascendante se trouve en partie confirmée par l'étude des "potentiels évoqués" chez l'homme. Pour un même stimulus -visuel, auditif ou électrique- on peut recueillir au moins deux réponses, dont l'une varie en même temps que les paramètres physiques de la stimulation, tandis que

l'autre, enregistrée sur une aire plus vaste du cuir chevelu, varie indépendamment de la première, lorsque se transforme l'attitude psychologique du sujet.

Le système réticulé descendant activateur recouvre assez exactement son homologue ascendant et semble même plus étendu que lui. Le système inhibiteur descendant reste limité à la région ventrale et médiane du bulbe sans dépasser le sillon bulbo-protubérantiel vers le haut. Les deux systèmes inhibiteurs occupent donc anatomiquement la même situation. On peut se demander si la réticulée activatrice d'une part et inhibitrice d'autre part ne forment pas deux systèmes parallèles, quelque soit la direction de leurs effets (ascendant ou descendant). La question n'est pas tranchée. Quoiqu'il en soit le système réticulé descendant intervient dans les régulations végétatives qui sont une partie très importante de la physiopathologie des syncopes.

4 - Les fonctions végétatives

Elles sont classiquement localisées aux centres bulbaires où l'on décrit :

a) Des centres respiratoires : apneustique, inspiratoire vrai, déclanchant une inspiration continue, pneumotaxique qui module l'activité continue du précédent, expiratoire qui ne joue qu'un rôle accessoire (seulement dans l'expiration forcée), l'inhibition des deux premiers suffisant à une expulsion satisfaisante de l'air inspiré ; gasping center enfin qui n'intervient que s'il est libéré de l'action des centres supérieurs et ne permet que des inspirations saccadées et espacées.

b) Les centres cardio-vasculaires se répartissent en centre cardio-moderateur et centre vaso-moteur. Il est certain que ces centres sont tous en rapport avec la réticulée descendante.

Ce schéma synthétique permet de relier :

- le système intrathalamique à projection diffuse
- la formation réticulée
- les centres végétatifs

trois formations qui semblent présider à l'élaboration et au maintien de la conscience. Evidemment tout cela s'intègre dans le reste du système nerveux central : grandes voies de la motricité et de la sensibilité, noyaux gris centraux, hypothalamus et cortex.

A cette étude électro-physiologique, il conviendrait d'ajouter quelques mots sur la biologie du cerveau.

Au sein du tissu cérébral, la dégradation du glucose en présence d'oxygène, de cytochrome oxydase et d'adénosine triphosphate libère une énergie utilisée non seulement pour le fonctionnement général du cerveau, mais encore pour la synthèse, la répartition et l'utilisation des médiateurs chimiques.

Parmi ceux-ci quatre seulement retiendront notre attention :

- L'acétylcholine, médiateur essentiel de la transmission de l'influx nerveux, est synthétisée à l'intérieur même du tissu cérébral. La choline-acétylase, en présence de Co-enzyme A, de choline et de radicaux acétiques, permet à partir de l'acétyl-coenzyme A la réaction chimique essentielle d'où est issue l'acétylcholine. Celle-ci est dégradée par la cholinestérase.

- L'adrénaline, synthétisée en trois temps : dopamine, nor-adrénaline, adrénaline, est dégradée grâce à deux enzymes : l'O-Méthyl-transférase et la Mono-Amino-Oxydase ou MAO.

- La sérotonine, dont le métabolisme est lié à celui du tryptophane et de la pyridoxine, est un médiateur retrouvé en grande quantité dans l'hypothalamus ou dans le noyau lenticulaire. Sa dégradation dépend en grande partie de la MAO.

- L'Acide Gamma-Amino-Butyrique (GABA) dont la concentration est maxima dans le diencéphale est un inhibiteur des synapses excitantes.

Ce bref aperçu biochimique montre à quel point les processus intimes du fonctionnement du système nerveux sont délicats, variés, et, il faut bien le dire, encore mal entrevus.

Qu'un seul des maillons physiologiques esquissés ci-dessus fasse défaut et le malaise s'installe. Qu'une sollicitation nerveuse exceptionnelle ou des perturbations humorales passagères s'établissent gênant le métabolisme de la cellule nerveuse, et la vie de relation se trouve affectée. Que l'un des facteurs provoquant prenne une intensité excessive, ou qu'ils s'associent inopinément entre eux, et nous verrons s'installer dans l'apport et l'utilisation des informations un désordre qui peut aller jusqu'à l'anarchie dans la vie consciente.

Tels sont les mécanismes généraux conduisant à l'état de malaise.

PHYSIOPATHOLOGIE DU MALAISE COMITIAL

Quelle est la signification de la maladie comitiale ?

Classiquement c'est l'irritation de la région motrice du cortex encéphalique situé en avant de la scissure de Rolando et souvent appelé zone électro-motrice.

Expérimentalement, l'excitation de cette circonvolution déclenche une crise localisée et, si l'excitation est diffuse, une crise généralisée. CHARCOT en avait conclu que chez l'épileptique elle serait chargée "comme une bouteille de Leyde" et prête à déclencher à tout moment le paroxysme convulsif. Cette conception traditionnelle est simple et loin de tout expliquer.

A. BEAUDOUIN pense que, sous des aspects différents, les crises épileptiques traduisent en général "la brusque décharge, sous l'influence de causes occasionnelles, de tel ou tel centre nerveux sensibilisé".

Pour les électro-physiologistes, la crise consiste en une synchronisation des pulsions qui crée un foyer de potentiels alternatifs élevés. Sans vouloir décrire par le détail les différentes phases du tracé électro-encéphalographique, nous rappèlerons cependant que l'épilepsie focale, la crise de grand mal, l'absence et la crise temporale psycho-motrice ont des caractères électriques bien différents.

Dans l'épilepsie focale, facilement reproduite par décharge électrique ou strychnisation du cortex, les volées d'influx qui parcourent les faisceaux pyramidaux démontrent que la crise est la conséquence de l'excitation d'un groupe de neurones (MORUZZI).

La crise de grand mal avec sa perte de connaissance, le plus souvent initiale, mais ce n'est pas absolu, est sans nul doute beaucoup plus complexe. Il est probable que le primum movens n'est pas dans une excitation corticale. Ici le trouble de la conscience pourrait relever de perturbations au sein de formations profondes inaccessibles à l'enregistrement sur le cuir chevelu. La décortication n'est en effet pas suffisante chez l'animal pour empêcher la crise épileptique électrique. Le point de départ se situe probablement dans la partie haute du tronc cérébral. L'absence psycholéptique aurait un siège profond analogue. Que des complexes pointe-onde surgissent sur les deux

hémisphères et de façon synchrone, indique bien qu'il s'agit d'une décharge dont le foyer est profond et médian. Le trouble de conscience apparaît ici comme une obnubilation fluctuante et il n'y a pas d'équivalence stricte entre les signes électriques et la symptomatologie mentale.

La crise temporale psycho-motrice enfin ne s'accompagne que d'un trouble de conscience durable, et non d'une abolition, qui, le plus souvent, ne laisse aucun souvenir au malade. On note alors des rythmes temporeux avec morphologie spéciale qui débutent de façon franchement localisée (lobe temporal) et diffusent secondairement à tout le cortex.

Les mécanismes déclenchants de l'épilepsie sont multiples. Pour que la crise apparaisse, il faut que une ou plusieurs structures nerveuses acquièrent ou possèdent la capacité de réagir sous forme de décharge épileptique. Sur ce terrain, des facteurs occasionnels sont responsables de déclenchements de crise. La rétention d'eau, l'alcalose sanguine, les variations du pH sanguin, indépendamment de celles de la réserve alcaline, l'hypocalcémie, l'anoxie, l'hypoglycémie, le sommeil et la stimulation lumineuse intermittente sont les plus connues et les plus classiques. Le déterminisme du malaise comitial repose donc sur quelques données connues. Mais les questions restées sans réponse sont encore nombreuses.

En résumé, la vie de relation du sujet est toujours affectée par la comitialité, sans que la perte totale de connaissance soit de règle et le système nerveux central est ici à l'origine du malaise.

PHYSIOPATHOLOGIE DU MALAISE PAR SYNCOPÉ OU LIPOTHYMIE

Nous avons groupé plus haut ces deux types de malaise en disant qu'il s'agissait d'un dysfonctionnement somatique à retentissement neurologique. Dans leur étude expérimentale des syncopes, H. et Y. GASTAUT ont établi avec précision plusieurs points.

1 - On peut provoquer un simple étourdissement (lipothymie), une syncope vraie ou une syncope convulsivante en comprimant plus ou moins longtemps ou plus ou moins fort les globes oculaires. Ce qui revient à dire que le malaise syncopal peut atteindre différents degrés selon l'intensité et la durée d'application du stimulus qui le déclanche.

2 - Une infinité de causes peut entraîner un ralentissement ou un arrêt cardiaque transitoire. La chute tensionnelle et le ralentissement circulatoire, qui en résultent, entraînent une anoxie cérébrale aiguë responsable de l'évanouissement.

Cependant, dans 10 % des cas, ces auteurs ont observé des syncopes en l'absence de toute modification du rythme cardiaque ou en présence d'une bradycardie insuffisante pour expliquer une perte de connaissance.

BARCROFT, ENGEL, GREENFIELD, BEARN et WARDENER ont démontré que dans ces cas une vaso-dilatation musculaire et viscérale entraînait une brusque chute de la tension artérielle expliquant la perte de conscience.

Enfin dans 8 % des cas étudiés, une inhibition respiratoire importante a entraîné la syncope. Ces faits exceptionnels chez l'adulte se produisent surtout chez de très jeunes enfants.

On peut donc admettre que la grande majorité des syncopes provoquées expérimentalement sont de type cardio-inhibiteur pur. Mais l'existence de syncope par vasodépression implique deux notions importantes :

a - Il est impossible, en pratique courante, d'affirmer qu'une syncope résulte d'un mécanisme plutôt que de l'autre.

b - Les deux mécanismes peuvent alterner ou s'intriquer chez un même sujet.

De toute façon, cela implique l'association d'une vasodilatation sympathique et d'une cardio-inhibition vagale.

L'anoxie cérébrale est-elle liée à la cardio-inhibition ou à la vasodilatation ? La discussion est stérile dans la mesure où ces deux mécanismes ont une origine commune : tous deux sont réflexes, mettant en jeu la formation réticulée ponto-bulbaire dont on a vu plus haut les rapports avec les centres vaso-moteurs et cardio-inhibiteurs.

Il existe donc un véritable réflexe syncopal (ou lipothymique) dont nous rappellerons les trois éléments :

- Les voies afférentes

Elles peuvent se diviser en trois groupes :

a) Groupe I : d'origine cornéo-palpébrale, cheminant par le trijumeau, la ganglion semi-lunaire pour se terminer dans la racine descendante du trijumeau.

b) Groupe II : assez vaste puisqu'il réunit des voies sensitivo-sensorielles. Elles proviennent de la cochlée, des canaux semi-circulaires, de la rétine, des muqueuses bucco et nasopharyngées, etc... et leur projection s'intègre dans l'élaboration des émotions et des douleurs somatiques.

c) Groupe III : représenté par les fibres de la sensibilité viscérale. Elles proviennent :

- . de l'oreille moyenne, du voile du palais, de l'amygdale palatine, du pharynx et du sinus carotidien et cheminant par l'intermédiaire de Wrisberg et le glosso-pharyngien ;

- . du larynx, de l'ensemble des voies aériennes supérieures, des voies digestives supérieures, de la région cardio-aortique et du sinus carotidien par l'intermédiaire du pneumogastrique.

Toutes rejoignent le noyau du faisceau solitaire à sa partie moyenne et inférieure.

- Les centres

Ils sont situés en pleine formation réticulée du tronc cérébral et représentent ceux de la respiration, de la cardio-modération et ceux de la vaso-dépression. Ils

sont, nous l'avons déjà dit, parfaitement intégrés au système nerveux central.

- Les voies efférentes

Elles sont représentées par les fibres cardio-modératrices du vague, par les fibres vaso-dépressives du système sympathique, par les fibres motrices des muscles respiratoires (phréniques surtout).

A travers ce schéma anatomique, la syncope se déroule de la façon suivante :

A - UN STIMULUS SOMATIQUE intéro ou extéroceptif, sensitif ou sensoriel, voire même déjà projeté dans le champ de la conscience (émotion, souvenir, etc...), met en jeu par voie réflexe les centres sympathiques et parasympathiques du tronc cérébral, ce qui provoque une hypersécrétion glandulaire (sudation, salivation), une hyperkinésie gastro-entérique et viscérale (nausée, vomissement, émission de gaz, de selles ou d'urine), une vasodilatation et une cardio-inhibition responsables d'une ischémie cérébrale plus ou moins intense.

B - SI L'ISCHEMIE CEREBRALE est insuffisante pour entraîner la perte de connaissance, tous les phénomènes prodromiques n'en existent pas moins et constituent ce que l'on appelle une lipothymie, qui n'est donc pas une petite syncope, mais bien l'ensemble des symptômes avant-coureurs d'une syncope avortée.

C - SI L'ISCHEMIE CEREBRALE est importante, la syncope entre dans sa phase ictale avec pâleur (l'ischémie de la peau témoigne de celle de l'encéphale) et la souffrance anoxique de l'étage thalamo-cortical explique l'apparition des ondes lentes à l'électro-encéphalogramme et la perte de conscience avec chute et révolusion oculaire.

L'exclusion fonctionnelle totale du cerveau jusqu'au mésencéphale explique le silence cortical et a une autre conséquence ; elle libère les centres tonigènes de la substance réticulée ponto-bulbaire. Ces derniers plus résistants à l'anoxie continuent à fonctionner, mais, n'étant plus soumis à l'inhibition des structures cérébrales sus-jacentes, entraînent des convulsions.

On se trouve donc en présence d'un état de décérébration fonctionnelle, comme en témoigne le caractère tonique des convulsions anoxiques (ce qui les différencie des convul-

sions épileptiques, d'autant qu'elles ne sont jamais suivies de phase clonique généralisée).

D - LIBERATION DE LA RETICULEE, ceci a une autre conséquence : elle est responsable de la fin de la syncope cardio-inhibitrice. Elle provoque en effet la reprise des contractions cardiaques et une élévation de la tension artérielle, d'où reprise de la circulation et fin de l'anoxie cérébrale.

Tous ces phénomènes doivent nous éclairer dans notre conception des atteintes de la conscience d'origine somatique. Remarquons au passage que la classique distinction entre système nerveux central et système nerveux autonome perd du terrain. Ce dernier apparaît au contraire singulièrement intégré à l'organisme tout entier, en particulier grâce à la substance réticulée.

Désormais nous réunirons les syncopes et les lipothymies dans un groupe unique que nous conviendrons d'appeler l'ensemble des MALAISES D'ORIGINE VAGALE.

CONCEPTIONS ACTUELLES DES NEVROSES - LEUR APPLICATION AUX MALAISES

Nous voudrions préciser ici que les névroses sont des maladies de la personnalité, caractérisées par des conflits intérieurs, qui perturbent les conduites sociales.

H. EY remarque que les symptômes névrotiques doivent être considérés comme une défense contre l'angoisse, le sujet n'ayant pas trouvé dans l'identification de son propre personnage de bonnes relations avec autrui et un équilibre intérieur satisfaisant. Ces symptômes se déroulent alors sur un fond de malaise intérieur "en relation évidente avec les situations et les émotions présentes ou passées".

A ce même auteur, nous empruntons sa classification des névroses.

Névrose d'angoisse, névrose phobique, névrose hystérique et névrose obsessionnelle.

. L'angoissé se reconnaît volontiers à son riche cortège de manifestations somatiques : dyspnée, pollakiurie, tremblement, tachycardie, sensation de boule oesophagienne, d'oppression thoracique, etc...

. Le phobique fait de l'angoisse un alibi : il vit dans la crainte perpétuelle des situations et des événements qui servent de support artificiel à l'angoisse : peur du vide, des grands espaces, de rougir en société, etc...

. L'obsédé est assiégé de façon permanente et contraignante par une idée qui survient malgré sa volonté.

. L'hystérique enfin réalise l'expression somatique majeure d'une névrose : après une chute spectaculaire avec un grand cri, sans se faire d'ailleurs aucun mal puisqu'il est conscient, le malade se livre à des contorsions, des attitudes mystiques ou passionnelles, des paroles dramatiques, etc...

En marge de ces quatre schémas très simples et parallèlement à l'hystérie, se situent les névroses psycho-somatiques.

Expérimentalement, PAVLOV, créant la méthode de réflexologie conditionnelle, a permis de dégager une

conception d'ensemble cohérente des corrélations entre psychisme et organes internes. ALEXANDER et DUNBAR ont abordé le problème sur le plan psychanalytique.

Il ressort des travaux de ces différents auteurs quelques faits essentiels :

1 - Si le fonctionnement viscéral subit l'influence de l'activité corticale, il se répercute également sur elle.

2 - Tout foyer d'irritation corticale, qu'il soit provoqué par un stimulus interne ou externe, peut, si les conditions sont appropriées, entrer en relation avec n'importe quel organe et selon le cas en exciter ou en inhiber le fonctionnement (BYKOW).

3 - PAVLOV a créé chez le chien une véritable névrose corticale analogue à celle de l'homme, "lorsqu'une écorce cérébrale de type faible est soumise à une surcharge nerveuse excessive". (La surcharge nerveuse était obtenue ici par conditionnement).

4 - Les névroses se traduisent essentiellement par une analyse inexacte des stimuli (WEDENSKY).

5 - Selon PAVLOV, la fonction de la parole constitue l'élément capital du fonctionnement du cortex chez l'homme. Les signaux du langage ou simplement leur représentation idéatoire peuvent être considérées comme une source nouvelle de stimuli corticaux, qui s'ajoute aux stimuli sensoriels et somatiques. Cette source supplémentaire de stimulation semble impliquer chez l'homme une facilitation à la névrose psychosomatique.

Si l'on rattache ces faits expérimentaux aux observations cliniques, on s'aperçoit que la psychonévrose obéit aux lois de PAVLOV. En effet, on retrouve toujours chez elle :

- la notion d'une écorce cérébrale de type faible,
- celle d'une surcharge nerveuse.

La faiblesse corticale est souvent constitutionnelle, mais elle peut aussi avoir un caractère acquis : maladie infectieuse, intoxication en particulier alcoolisme, carence et vieillissement cérébral jouent un rôle prépondérant.

La surcharge nerveuse est le plus souvent d'ordre psycho-affectif surtout à l'occasion d'un traumatisme sentimental, moral ou matériel. Mais en plus, un fond de tension psychologique permanente -situations conflictuelles, difficultés d'adaptation sociale, difficultés à satisfaire

l'ambition, etc...- sont autant de causes stressantes. L'intensité excessive de la vie moderne par ses rythmes, par le niveau énergétique, dont elle nous entoure (bruit, vitesse), a aussi sa part.

Enfin, les dysfonctionnements somatiques périphériques peuvent aussi avoir un rôle : lésions anatomiques entraînant une perpétuelle correction d'adaptation de la part du cortex.

Ces aspects de la médecine psycho-somatique nous éclairent un peu sur le processus de certains malaises que l'on attribuait jadis au surmenage. D'origine névrotique ou psycho-somatique, ce malaise est marqué par la richesse de ses signes fonctionnels contrastant avec la pauvreté des signes objectifs. A travers les mécanismes entrevus plus haut, l'inconfort moral ou physique de ces malades ne fait guère de doute. La longue évolution de ces troubles en partie subjectifs a un indéniable retentissement social et font quelques fois de ces malades des "infirmes psychiques".

°
° °

Ce bref panorama de physiologie générale du système nerveux concernant les grands mécanismes de la conscience, de la maladie comitiale, du malaise vagal et du malaise psychique ont centré notre attention sur les faits suivants :

- LA SUBSTANCE RETICULEE s'est trouvée impliquée dans tous les chapitres sur le plan physiologique.

- L'ALTERATION de la conscience (et non la perte de conscience) à des degrés divers accompagne les malaises, sans être une règle absolue sur le plan clinique.

- LE RETENTISSEMENT SUR L'ACTIVITE VOLONTAIRE de l'individu est pratiquement toujours observé, car, si l'inhibition est évidente dans la comitialité ou la syncope, elle se retrouve également dans le malaise névrotique sur le plan social.

C H A P I T R E I V

- Généralités
- Observations normalisées et code diagnostic
- Le document perforé intermédiaire
- L'ordinateur et son mode d'utilisation
- Les contrôles
- Indications générales concernant la durée de chaque opération.

GENERALITES

L'utilisation d'un ordinateur dans le domaine de la recherche médicale pose des problèmes aux médecins et requiert l'aide d'un personnel spécialisé en informatique.

La question qui vient tout naturellement à l'esprit est de savoir ce que cette méthode de travail exige de la part du médecin et de connaître le parti que pourra tirer ce dernier de la machine. L'exemple, que nous proposons dans cet essai, pourra facilement être repris, moyennant de légères modifications portant uniquement sur la rédaction de l'observation médicale, pour des études entreprises en Sciences Fondamentales ou en clinique. La méthode est générale.

Notre étude a été faite à postériori (travail effectué au cours de l'année 1966 sur des documents et des observations prises au cours de l'année 1965).

Dans le but de coder automatiquement l'information médicale sans intervention humaine, nous avons conçu un document pré-codé que nous désignons sous le nom d'observation normalisée. Une fois rédigé, ce document est confié à une opératrice qui dispose d'une machine de bureau spéciale (THOMSON 5400), capable de traduire fidèlement le contenu de l'observation normalisée sur une bande perforée, selon le code I.B.M. La bande perforée ainsi obtenue est transmise à l'atelier ordinateur des Hospices Civils de Lyon, où elle est lue par un lecteur de bandes. Après lecture et, par l'intermédiaire de l'ordinateur, les informations sont enregistrées sur des bandes magnétiques peu différentes, en apparence, des bandes de magnétophone. Etant codées, elles occupent peu de place. Une observation médicale correspond à 2 cm de ruban magnétique.

Ainsi que nous l'avons expliqué au début de ce travail, 299 observations de malaises ont été choisies, au hasard, parmi le millier de malades adressés pour ce motif au Service d'Urgence Médicale, durant l'année 1965.

L'état du sujet d'une part, la multiplicité des manifestations cliniques d'autre part, nous ont amené à étudier un nombre important de critères pour chaque malaise : signes subjectifs, signes objectifs, résultats d'exams, résultats directs, etc... Nous avons retenu environ 48 500 renseignements très différents. Du fait de

leur nombre, pour les exploiter nous avons dû faire appel aux techniques modernes du traitement de l'information. Nous avons utilisé l'ordinateur GAMMA 30 que les Hospices Civils de Lyon ont bien voulu mettre à notre disposition, ce dont nous les remercions.

Le choix de cette technique nous a amené aux différentes étapes méthodologiques que nous pouvons résumer ainsi :

1 - Conception, rédaction et dessin du document pré-codé que nous appelons observation normalisée.

2 - Création d'un document perforé intermédiaire pour communiquer avec l'ordinateur.

3 - Exploitation de l'ensemble des dossiers à l'aide d'un ordinateur GAMMA 30.

4 - Contrôles.

5 - Pour terminer ce chapitre, nous fournissons quelques indications générales sur la durée des différentes étapes de ce travail.

OBSERVATION NORMALISEE

Dans notre esprit, l'observation normalisée est destinée à remplacer l'observation médicale traditionnelle. Elle contient tous les renseignements nécessaires pour suivre et traiter un malade. Ces renseignements ont été pré-codés pour donner aux médecins la possibilité d'exploiter, sans aucun travail supplémentaire, ces dossiers à l'aide d'un ordinateur.

Elle est constituée par une série de dix documents indépendants, que nous reproduisons en Annexe I :

- En haut de chacun de ces documents, des renseignements nécessaires pour identifier le malade et le service.

- A gauche, un texte en clair.

- A droite, des dessins et des codes, permettant de transcrire de façon aisée les données du texte en un certain nombre de symboles (lettres ou chiffres) selon un code déterminé.

Le texte a été bien entendu écrit par des médecins cliniciens ; les dessins et les codes ont été établis par le département de biomathématique.

Rédaction de l'observation normalisée

Comment utilise-t-on une observation normalisée ?

Le clinicien ignore tout des codes et se laisse guider par le texte. Plusieurs cas sont possibles.

Il faut répondre en clair, par exemple le nom, le prénom, l'adresse, la date d'entrée, l'heure du malaise, la température corporelle, etc... On dispose pour cela d'un certain nombre de cases et dans chaque case, on inscrit une lettre ou un chiffre.

Les réponses sont-elles l'objet d'un choix (situation de famille, présence ou absence de malaise antérieur, présence ou absence d'une maladie comitiale dans les antécédents) ? La réponse repose alors sur un certain nombre d'options et il suffit d'entourer, de souligner ou de cocher la réponse choisie.

En effet, dans certains cas, on rencontre un cercle dans lequel on inscrit une croix. Par exemple :

Malade amené par la police (X)

Dans d'autres cas, on dispose de repères, qu'il suffit de relier entre eux par un trait :

Reprise de conscience :

. spontané	1	°	1	. rapide
. sous ttmt	2	°	2	. lent

Dans l'exemple ci-dessus, on signifie que la reprise de conscience a été lente et spontanée, et sur la machine elle sera codée 12.

Cette méthode nous a permis de coder de façon relativement claire et rapide les différentes données fournies par l'examen neurologique, par exemple : apparition, vivacité, etc... des réflexes droits ou gauches.

La rédaction de l'observation normalisée est très aisée, elle prend peu de temps et peut donc se faire au lit du malade sans aucun problème, par un personnel hospitalier n'ayant subi aucun entraînement particulier.

Les codes

Les codes utilisés sont de deux types. L'un permet le repérage de l'information en machine (code adress), l'autre moyennant une convention traduit en chiffre l'information de l'observation médicale (code sémantique).

a) Le code adress

Le code adress n'intéresse pas le médecin. Il figure à droite sur nos documents. On l'utilise au moment de l'exploitation des informations médicales sur l'ordinateur.

Il est constitué de 3 symboles : lettre ou chiffre situés à l'intérieur d'une petite case (ANP, ADP, H02, etc...). Il est suivi d'un triangle, dont la couleur varie suivant le type d'information : noire pour les informations d'ordre administratif, blanche pour les informations d'ordre clinique. Le triangle est un repère et, par convention, les 3 symboles qui le précèdent représentent le

code adress. Au moment de la perforation, nous le remplacerons par la frappe d'une barre, celle-ci étant donc la traduction dactylographique et perforée du triangle. Du point de vue technique, le triangle ou la barre, qui sont donc identiques, sont appelés drapeau. Un drapeau signifie la fin d'une information complète et, sur nos bandes perforées, les informations médicales sont toujours comprises entre deux drapeaux.

Le code adress est en quelque sorte une étiquette que l'on affecte au code sémantique.

b) Le code sémantique

En effet, le code sémantique précède le code adress. Il est affecté automatiquement à l'information médicale, exception faite pour le code diagnostic qui, lui, est construit au moyen de 13 chiffres. Nous le verrons dans un prochain paragraphe.

c) Le principe du codage

Le principe du codage repose sur l'existence de plusieurs types d'informations :

- des informations alphabétiques,
- des informations numériques,
- des informations qualitatives,
- des informations exclusives,
- des informations non exclusives.

L'information alphabétique est, comme son nom l'indique, formée d'un certain nombre de lettres.

L'information numérique est au contraire formée de chiffres.

Dans une information qualitative, on convient de se limiter à un choix pré-établi réduisant conventionnellement le nombre des réponses possibles ; c'est ainsi que nous avons convenu qu'un réflexe ne pouvait être que normal, diminué, aboli ou exagéré. Dans tous les cas, un réflexe doit pouvoir être classé dans une de ces catégories et une seule. On dit alors que les informations "normal", "diminué" ou "exagéré" sont des informations exclusives.

Remarquons au passage que les informations exclusives sont repérées par un code unique, par exemple : C25.

Dans le cas, où il s'agit d'une information non exclusive, il faut autant de codes adress que d'infor-

mations. Par exemple : M29, M30, M31, M32 correspondent à des informations non exclusives, puisqu'un malade peut présenter à la fois : une chute, des vomissements, des convulsions et une morsure de la langue.

d) Le code diagnostic

Le code diagnostic enfin est un code sémantique. Son code adress est R03. Il est construit à partir de 13 chiffres, répartis en 3 groupes :

- 1er groupe réunissant les 6 premiers chiffres définissant le code étiologique (A) ;
- 2° groupe réunissant 6 chiffres également et permettant de définir le terrain (B) ;
- 3° groupe comprenant un seul chiffre permettant de définir la présomption ou la certitude du diagnostic porté (C).

Ces trois groupes (A - B - C) occupent les positions suivantes :

A						B						C
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Le groupe A se rapporte au diagnostic étiologique du malaise.

Pour cela, nous avons attribué à chacun des grands chapitres de la pathologie un chiffre code, occupant la première case du groupe. Par exemple :

- Affections neuro-psychiâtriques : 0
- Affections cardio-vasculaires : 1
- Syndromes anémiques : 2
- Etc...

Puis nous avons subdivisé chacun de ces grands chapitres en différentes parties : ainsi la neuro-psychiâtrie comprenant les maladies psychiâtriques d'une part et les maladies neurologiques d'autre part, nous avons attaché les chiffres 1 et 2 à ces deux secteurs respectifs. Cette désignation occupera le deuxième rang de notre groupe de chiffres. Donc toute maladie neurologique commencera par : 02...

Poursuivant l'analyse de chaque partie énoncée ci-dessus, nous avons créé autant de classes, autant de paragraphes, qu'il était nécessaire pour arriver à une définition étiologique précise du malaise.

Par exemple, nous avons divisé les atteintes neurologiques en différentes classes :

- Vertiges : 01
- Maladie de Parkinson : 02
- Hypotension intra-crânienne : 03
- Comas : 04
- Etc...

A chaque classe, correspond donc un nombre de deux chiffres occupant les 3° et 4° rangs de notre code.

Ainsi les vertiges s'écrivent obligatoirement : 0201...

Nous avons enfin réuni dans chaque classe un certain nombre de paragraphes, ceux-ci étant codés par les deux derniers chiffres du groupe.

Par exemple, nous avons différentes sortes de comas :

- Par hémorragie cérébro-méningée : 01
- Par hématome sous-dural : 02
- Par hématome extra-dural : 03
- Par tumeur bénigne intracérébrale : 04
- Etc...

Pour conclure, nous dirons qu'un malaise étiqueté :

Coma par hématome extra-dural s'écrira :

0	2	0	4	0	3
---	---	---	---	---	---

Cette méthode a été suffisamment précise pour répertorier tous les cas de malaises qui nous ont été soumis. Le procédé est très général et si nous voulons faire une analyse plus fine, il suffit d'augmenter le nombre des sous groupes et d'utiliser un numéro de nomenclature à huit, dix ou même douze chiffres.

Par ailleurs, il ne faut pas perdre de vue que notre classification est symptomatologique et que d'autres systématisations sont possibles.

Ainsi dans l'exemple ci-dessus, ce n'est pas l'hématome extra-dural qui a été défini, mais bien le coma. En effet si l'hématome déclenche une crise épileptique et non une perte de conscience simple, le numéro d'identification sera différent : il s'agira d'une maladie neurologique (02), de type comitialité (05), par hématome extra-dural (03) et le malaise sera ainsi codé :

Epilepsie par hématome extra-dural :

0	2	0	5	0	3
---	---	---	---	---	---

Une telle identification est donc parfaitement univoque, condition absolument nécessaire en informatique.

Nous reproduisons page 116 l'ensemble de la nomenclature employée au cours de notre enquête.

Le groupe B se rapporte à une identification du terrain sur lequel est survenu le malaise. Il utilise également un numéro à six chiffres mais ici de façon plus simple. Nous avons sélectionné 21 terrains particuliers, chacun étant défini par un numéro à deux chiffres. En voici la liste :

- 01 Ethylisme
- 02 Dystonie neuro-végétative
- 03 Affection psychiatrique
- 04 Diabète
- 05 Hypertension artérielle - terrain vasculaire
- 06 Néoplasie
- 07 Tuberculose
- 08 Comitialité
- 09 Traumatisme crânien
- 10 Insuffisance respiratoire
- 11 Syphilis évolutive
- 12 Cardiopathie évolutive
- 13 Sénilité
- 14 Terrain migraineux
- 15 Sociopathie
- 16 Débilité mentale
- 17 Terrain gravido-puerpéral
- 18 Surmenage
- 19 Angor
- 20 Syndromes infectieux aigus
- 21 Gastrectomisé pour ulcère.

Il nous a semblé que trois de ces termes suffisaient à donner un profil correct de l'état général du malade. Là encore, une précision supplémentaire eut été obtenue par l'emploi d'une codification à huit ou dix chiffres, c'est-à-dire en rapportant quatre ou cinq termes.

En résumé nous écrirons :

Un coma par hématome extra-dural chez un éthylique sociopathe :

0	2	0	4	0	3	0	0	0	1	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Dans cet exemple, le terrain n'étant défini que par deux caractères, le groupe B commence par 00.

Le groupe C n'est en fait représenté que par un seul chiffre : 0 (zéro) ou 1 (un)

selon qu'il y a présomption ou certitude dans le diag-

nostic étiologique du malaise.

Zéro termine donc l'identification de toutes les observations pour lesquelles le départ prématuré du malade, le manque d'exploration clinique ou para-clinique, n'ont pas permis de se faire une opinion exacte de la cause du malaise.

Un signifie au contraire la certitude que l'on a du diagnostic, soit que l'on ait mis en oeuvre des moyens d'investigation spéciaux, soit que l'on ait adressé le malade à un service spécialisé.

Ainsi donc nos diagnostics ont une longueur fixe. De plus, chaque malade ne présente qu'un seul diagnostic.

LE DOCUMENT PERFORE INTERMEDIAIRE

Au département de biomathématique des Hospices Civils de Lyon (Hôtel-Dieu), les 299 observations normalisées de malaises ont subi une nouvelle transformation pour les rendre aptes à leur exploitation par ordinateur. Cette mise en forme adéquate a constitué essentiellement en un transfert, sur une bande perforée, des informations prises une à une.

La bande utilisée est une bande de papier large de un pouce (25,4 mm), de consistance assez forte (semi-bristol) et dans la largeur de laquelle peuvent prendre place, côte à côte, 8 perforations alignées de 1,5 mm de diamètre et situées de part et d'autre d'une perforation dite d'entraînement (figure I a en annexe II). L'emplacement des perforations est repéré d'une manière conventionnelle selon un code particulier : le code I.B.M. Pour représenter une lettre ou un nombre, on fait varier le nombre et la position des perforations dans une ligne considérée.

Par exemple, on traduit :

- le chiffre 0 (zéro) par une perforation en canal 6
- le chiffre 3 par une perforation en canaux 1, 2, 5
- la lettre A par une perforation en canaux 1, 6, 7

selon le schéma de la figure I bb' en annexe II).

L'expression d'un âge, représenté par 2 chiffres, nécessite donc 2 lignes :

- l'une pour les dizaines
- l'autre pour les unités.

Ainsi 30 ans s'écrit :

. 3	dans la première ligne
. 0	dans la suivante.

De même pour exprimer une date, il faut 6 lignes :

- . 2 lignes pour le jour
- . 2 lignes pour le mois
- . 2 lignes pour l'année.

En pratique, les perforations sont réalisées à l'aide d'un perforateur de bande. Notre matériel comporte :

- une machine à écrire munie d'un clavier standard universel,
- 2 perforateurs de bande
- 2 lecteurs de bande.

Ces éléments sont reliés à un ensemble électronique qui permet, lorsqu'on utilise la machine à écrire, d'obtenir simultanément une impression sur le document et des perforations sur une bande de papier (bande perforée).

Le principe de la perforation est alors le suivant : lorsqu'on rencontre une information sur l'observation normalisée, on manœuvre uniquement les touches de la machine à écrire, on frappe l'information en la faisant suivre de son code adress. Aucune recherche n'est nécessaire pour ce dernier, il est imprimé sur nos documents. Ce travail n'exige aucune formation spéciale. Il peut être confié à une sténo-dactylo. Cependant, plusieurs cas sont à considérer :

a) Si l'information est rédigée en clair, (nom, prénom, adresse, etc...), on frappe directement le nom et le prénom suivis d'un code adress ANP et d'une barre de fraction.

On écrit par exemple :

DUPONT JEAN ANP/

La barre de fraction signale que l'information est considérée complète. ANP rappelle la nature de l'information (Administratif - Nom - Prénom). Il s'agit d'un texte constitué uniquement de lettres alphabétiques : on parle d'information alphabétique.

b) L'information peut être numérique (désignation d'un service, d'un numéro de dossier, d'une heure d'hospitalisation).

Supposons que nous voulions traduire l'heure à laquelle a été hospitalisé le malade, par exemple 21 heures 05. On écrit :

2105 AHE/

Ici l'information est formée par un nombre (2105) suivi de son code adress AHE (Adresse - Heure - Entrée).

De même si le malade est entré le 5 mars 1965 dans le service, on écrira :

050365 ADE/

Et ainsi de suite.

c) Il existe des informations qui seraient trop complexes pour être exprimées en clair. On doit les coder. Par exemple : le département, la commune, la profession, la nationalité, etc....

On se réfère alors à un code pré-établi :

- . énumération alphabétique des départements :
- 01 pour l'Ain, 02 pour l'Aisne, 03 pour l'Allier, etc...
- . désignation numérique officielle des communes de France
- . codification de l'I.N.S.E.E. pour les professions
- . codification internationale des nationalités :
- 00 pour la France
- . etc...

Ainsi les informations suivantes :

Monsieur DUPONT Jean
Domicilié rue des Eaux Bonnes à LYON (Rhône)
Médecin de nationalité française

seront codées :

DUPONT JEAN ANP/ ...
RUE DES EAUX BONNES AAD/
090 ACM/
69 ADD/
911 APF/
00 ANA/

On reconnaît ici les codes adress :

- . ANP pour le nom et le prénom
- . AAD pour administratif adresse
- . ACM pour administratif commune
- . ADP pour administratif département
- . APF pour administratif profession
- . ANA pour administratif nationalité

Les codes sémantiques étant :

- . DUPONT JEAN
- . RUE DES EAUX BONNES
- . 090
- . 69
- . 911
- . 00

d) L'information est parfois codée automatiquement au moment de la perforation. Lorsque le médecin, qui a rempli l'observation normalisée, a le choix entre plusieurs réponses, il coche la réponse considérée. Cette réponse est suivie d'un chiffre. La perforatrice frappe ce chiffre.

Par exemple : Par qui le malade est-il amené dans le service ?
Plusieurs réponses sont possibles : par les pompiers (1),

par la police (2), par un tiers (3), par la famille (4), par le médecin (5) et autres (6).
Lorsque le malade est amené par la police, la perforatrice frappe 2 suivi de AAP (Administratif -Amené - Par)/.

Autre exemple : pour exprimer que les réflexes rotuliens sont abolis, diminués ou conservés, le médecin trace un trait sur le document normalisé. Ainsi rotulien droit conservé s'exprime au moyen d'un trait allant de rotulien à conservé.

La secrétaire interprêtera l'information de la façon suivante :

12 C25/

Si l'achilléen gauche est aboli, elle frappe :

41 C25/

La combinaison de ces quatre types d'informations recouvre tous les cas possibles. On peut même traduire à postériori, d'une manière très satisfaisante, des observations médicales (voir un exemple page 46 et suivantes).

Les informations se succèdent groupées sur la bande perforée. A une observation médicale, correspond 20 à 25 cm de bande. L'impression et la perforation étant simultanées, on contrôle les perforations en s'assurant que le texte est correct par simple lecture.

Une fois perforée, l'observation normalisée est en principe renvoyée dans le service d'origine et la bande perforée est adressée à l'atelier ordinateur des Hospices Civils de Lyon, où un appareil spécial, connecté à l'ordinateur, déchiffre les perforations, c'est le lecteur de bande.

La bande perforée est un moyen, pour le médecin, de communiquer avec l'ordinateur.

OBSERVATION CLASSIQUE

NOM GO... André
 Né le 7/11/11
 Profession ouvrier
 Adresse 3, rue Tupin, LYON
 Entrée le 22/5/65 à 12 h 15
 Muté le 1/6/65 au Pavillon G pour intervention

MALAISE : Hémorragie cérébro ménin-
 gée -Hématome intra céré-
 bral - Intervention

Renseignements fournis par ceux
 qui ont amené le malade

Malade amené par la famille en ambu-
 lance à la suite d'un malaise en bas
 de chez lui. Le malade a été monté à
 son appartement et son épouse appelée
 l'a trouvé suant et vomissant ; puis
 le malade est devenu rigide et est
 tombé inerte ; ensuite se sont suc-
 cédées des phases d'inertie et de
 rigidité, cette dernière étant ac-
 compagnée d'une respiration sterto-
 reuse.

Conditions du malaise

Le malaise s'est produit le 22/5/65
 à 11 heures dans la rue.
 C'est un malade habituellement sobre
 qui poursuit une thérapeutique con-
 tinuelle par le RIMIFON à la suite
 d'antécédents tuberculeux.

Modalités du malaise

Pas de troubles prémonitoires - perte
 de connaissance brutale accompagnée
 de mictions et de vomissements.

Renseignements fournis par l'entou-
 rage

Néant.

OBSERVATION CODEE

210000G/
 1S42851/
 GO... ANDRE ANP/
 3 RUE TUPIN LYON AAD/
 69 ADP/

090 ACM/
 071111 ADN/
 00 ANA/
 6 ASF/
 1 AEF/
 05 APF/
 220565 ADE/
 1215 AHE/
 4 AAP/
 HO8/
 H11/
 OH12/
 OH13/
 1H14/
 54H15/
 220565H16/
 6H17/
 1100H18/
 01H19/
 3H20/
 3H21/
 1H22/
 1H23/
 OH24/
 H31/
 2M01/
 2M02/
 1M21/
 2M22/
 3M23/
 990000M24/
 1M27/
 OM28/
 M29/
 M30/
 M35/

Données de l'examen clinique

Poumons : respiration stertoreuse à 28 cycles/mn avec alternance de phases de respiration bruyante et rapide et de phases moins bruyantes et plus lentes ; quelques pauses respiratoires sueurs et cyanose.

Coeur : T A couché à 18,5
pouls à 80
pas de turgescence des jugulaires.

Système nerveux :

réflexes rotuliens abolis ;
réflexes achilléens abolis ;
rigidité de décérébration avec membres supérieurs et membres inférieurs en extension ; réflexes cutanés plantaires : indifférence ; réflexes cornéens abolis à gauche ; myosis bilatéral ; pas de réflexes photo-moteurs.

Antécédents

Fièvre tropicale - paludisme - vers 20 ans, pleurésie.

En 50, tuberculose pulmonaire traitée par RIMIFON et STREPTOMYCINE.

En 55, nouvelle rechute pulmonaire traitée à St-Eugénie.

L'hiver dernier, dernier contrôle pulmonaire, examen des crachats négatif, tomographie : image stabilisée.

On avait cependant prescrit de continuer le RIMIFON pendant quelques mois encore.

T A habituelle à 12.

Pas de comitialité reconnue.

Pas d'habitudes alcooliques.

Conditions de vie

Vit avec sa femme dans un appartement de 3 pièces - l'épouse travaille - revenu mensuel du couple : F. 1 020 par mois -

1M36/

M37/

12M42/

M45/

C02/

C03/

382C04/

3C06/

CC07/

1808C09/

080C10/

CC11/

1112C13/

2122C14/

1C16/

CC20/

3C21/

12C22/

22C23/

32C24/

11213141C25/

1222C26/

1222C27/

12C28/

33C30/

C41/

C43/

1C45/

3C46/

2C47/

163P04/

5P07/

OP08/

OP909/

1E07/

1E0U/

020401000007R03//

SURVENUE BRUTALE COMA AVEC RIGIDITE

DECEREBRATION PAUSES

RESPIRATOIRES TRACHEO-

TOMIE A L'ENTREE/

F.O. HEMORRAGIE RETI-

NIENTE L.C.R. HEMOR-

RAGIQUE ARTERIOGRAPHIE

Conclusion

Malade âgé de 54 ans sans antécédent d'hypertension notable, arrivé dans un état comateux grave avec hypertonie de décérébration, troubles respiratoires à type pauses qui ont nécessité l'intubation puis la trachéotomie. Au fond d'oeil, hémorragie rétinienne droite entre 9 et 11 h. La ponction lombaire confirme le diagnostic d'hémorragie méningée.

Le 24/5/65 sur le plan clinique, le malade s'est discrètement amélioré mais il existe une asymétrie dans son hypertonie qui est plus importante à gauche. Par ailleurs le Babinski est devenu bilatéral. Dans ces conditions il s'agit peut-être d'une hémorragie cérébro-méningée avec hématome intracérébral pour lequel il serait intéressant d'avoir une artériographie droite (MOTTIN).

Artériographie carotidienne droite (DUQUESNEL).

Le 24/5/65, il existe un aspect spasmé et un peu irrégulier de la terminaison de la carotide interne. De face, les 2 cérébrales antérieures s'injectent ensemble, il en existe un engagement modéré dans la portion verticale.

Sur les profils, le groupe sylvien est surélevé à l'origine. L'angle veineux apparaît trop en arrière. Ces aspects évoquent une lésion intracérébrale assez antérieure para médiane droite (hématome intra ou tumeur péri-vasculaire). A signaler une volumineuse artère méningée moyenne.

Le 26/5/65, le tableau clinique est aujourd'hui fait de 2 éléments :

1 - existence d'orage neuro-végétatif diencéphalique avec période de polypnée, hypersudation et salivation, hyperthermie.

2 - amélioration paradoxale des troubles de la vigilance avec réapparition du clignement à la lumière et même de l'exécution d'ordres simples comme tirer la langue.

TUMEUR OU HEMATOME
INTRA-CEREBRAL PASSE
A G POUR INTERVENTION//

Si l'état du malade s'améliore, on envisagera dans quelque temps une intervention chirurgicale pour vider l'hématome éventuel soupçonné à l'artériographie.

Bien entendu pendant toute cette période et jusqu'à sa mutation au Pavillon G, le malade a subi une réanimation avec surveillance biologique et recherche du bacille de Koch, culture de L.C.R., etc...

Le 1/6/65, passage au Pavillon G, suites inconnues.

L'ORDINATEUR ET SON MODE D'UTILISATION

L'ordinateur est une machine électronique conçue pour exécuter, avec une grande sécurité et très rapidement, les travaux de gestion et les calculs scientifiques. Il travaille plus rapidement que l'homme. Dans notre étude, nous avons utilisé trois fois GAMMA 30 des Hospices Civils de Lyon. S'il avait fallu dépouiller tous nos dossiers à la main, nous aurions dû travailler deux ans, à plusieurs, en commettant probablement de très nombreuses erreurs.

La machine doit son fonctionnement sûr à de très nombreux dispositifs de sécurité. Cette sécurité est actuellement admise par tout le monde.

Nous avons eu recours à l'ordinateur pour des opérations de dénombrement et pour des recherches de corrélation. Les questions types étaient :

- Combien y-a-t-il de ... ?
- Combien de malades présentaient à la fois tel ou tel symptôme ?

L'utilisation d'un ordinateur demande :

- 1 - Qu'on introduise des informations dans la machine.
- 2 - Que l'on pose des questions d'une manière convenable.

L'utilisation de l'ordinateur impose les différents temps suivants.

Introduction des données

La bande perforée contenant intégralement les dossiers médicaux est lue. Disons que toutes les informations sont transférées et stockées sur une bande magnétique après un transit dans l'ordinateur. Au cours de ce transit, on effectue une série de contrôles.

Pourquoi doit-on transférer l'information sur bande magnétique ?

Les données stockées sous cette forme sont très facilement accessibles. Elles sont groupées sous un faible volume. Par exemple, les rubans magnétiques que nous utilisons ont une capacité de 4 millions de caractères. Nos 299 observations n'occupaient qu'une fraction de ruban.

Pour comprendre le fonctionnement de l'ordinateur, considérons à titre d'exemple une question simple :

Combien y-a-t-il d'hommes parmi nos malades ?

Pour répondre, l'ordinateur consulte le ruban magnétique, il appelle à tour de rôle les observations et les enregistre successivement dans une zone de manoeuvre appelée mémoire centrale. Au cours de l'enregistrement, l'ordinateur transcrit chaque information mot à mot, lettre par lettre, comme le ferait un scribe, mais très rapidement. En effet, le GAMMA 30 écrit une lettre après l'avoir vérifiée en 7 millionième de seconde. Le ruban magnétique n'est pas modifié par la lecture et on peut l'interroger aussi souvent que l'on veut.

Lorsqu'une observation se trouve entièrement transcrite en mémoire centrale, l'ordinateur recherche le code qui désigne le sexe : (1) pour l'homme, (2) pour la femme. S'il s'agit d'un homme, il fait évoluer un compteur, c'est-à-dire, qu'il ajoute ^{un} au nombre d'hommes déjà trouvé. Ceci étant, l'ordinateur appelle un nouveau dossier en mémoire centrale, et ainsi de suite. Chaque dossier prend la place de celui qui le précède en l'effaçant. Les transferts se font donc à partir du ruban magnétique vers la mémoire centrale, mais il n'y a pas de retour. Ces transferts ont lieu à la cadence de 20 000 caractères par seconde ; cette vitesse permet une réponse rapide, ainsi GAMMA 30 peut répondre en 4 minutes à 100 questions.

Remarquons que les transferts de la bande perforée à l'ordinateur sont beaucoup plus lents, leur vitesse n'est que de 1 000 caractères par seconde. Si l'on voulait travailler directement avec la bande perforée, c'est-à-dire ne pas stocker l'information sur ruban magnétique, on perdrait un temps considérable et ce n'est pas 4 minutes qu'il faudrait pour répondre à 100 questions, mais trois ou quatre heures. Or, il ne faut pas oublier que l'heure d'ordinateur coûte cher.

Les questions

A partir du moment où les informations sont mémorisées sur ruban magnétique, on peut poser une foule de questions, mais chacune doit être programmée et l'ordinateur fournira autant de réponses qu'il faudra chaque fois interpréter. Le bon sens veut que l'on sélectionne uniquement les questions qui présentent un intérêt certain. En principe, l'ordinateur ne doit pas intervenir

dans le choix des questions. Son rôle se limite à fournir très rapidement et sans erreur les réponses. Les seules erreurs qui subsistent sont celles qui affectent les données ou celles qui sont introduites par des erreurs de programme.

On doit donc analyser chaque question et éventuellement la remanier.

Les questions simples sont conservées sans modification. Les questions complexes peuvent nécessiter une décomposition en 2 ou 3 questions plus simples. On doit s'efforcer de faire apparaître uniquement les questions de dénombrement ou de recherche de corrélation. Par exemple, pour savoir quel était le pourcentage de femmes présentant un syndrome neurotonique :

a) On peut commencer par dénombrer toutes les femmes de l'enquête, puis chercher celles qui présentent un syndrome neurotonique. L'ordinateur fournit alors 2 nombres. Le calcul du pourcentage se fait après coup avec une machine de bureau. (Ultérieurement nous obtiendrons directement les pourcentages).

b) On peut également écrire la question d'une façon différente avant de la communiquer à l'ordinateur. La rédaction comporte plusieurs lignes. Chacune débute par l'indicatif de la question, suivi du numéro de la ligne.

Supposons que l'indicatif soit QU01.

On écrira :

```
QU01  00  COMPTER
QU01  01  ET(
QU01  02  SEXE EGAL 2
QU01  03  DIAG. EGAL 0105
QU01  04  )
```

Il suffit d'écrire COMPTER à la première ligne. Pour désigner une femme, on écrit que le sexe est égal à 2, ce qui sous-entend que le code sémantique utilisé pour le sexe doit être 2. Pour exprimer le diagnostic, on écrit DIAG. 0105, où le code diagnostic est 0105. On a ainsi rédigé un programme, c'est-à-dire écrit une succession d'ordres qui indiquent à l'ordinateur ce que l'on désire obtenir. Pour ceux que la programmation rebuterait, disons que son apprentissage nécessite 2 à 3 heures.

Les questions doivent être perforées comme les données. Nous les perforons sur des cartes mécanographiques classiques. Une carte correspond à une ligne. Au moment de l'exploitation, l'ordre des cartes doit être res-

pecté, c'est celui des lignes.

La machine obéit aux instructions contenues dans le questionnaire. Elle lit les questions et exécute les instructions dans l'ordre où on les lui a présenté. L'ordre des cartes doit donc être respecté.

La machine explore alors le ruban magnétique et fournit les réponses sur un document imprimé.

LES MOYENS DE CONTROLE

L'ordinateur ne commet pratiquement aucune erreur. Cela signifie que pour obtenir des résultats corrects, il faut lui fournir des informations correctes. Cela suppose donc que l'on multiplie les moyens de contrôle à l'échelon humain.

L'observation normalisée est rédigée de telle sorte qu'une erreur de la part du médecin soit immédiatement visible. Il peut s'agir par exemple d'une rubrique cochée à tort, d'un résultat de laboratoire retranscrit incorrectement ou d'un libellé erroné. Le contrôle est d'autant plus facile, qu'on travaille sur la partie du document rédigée en clair. Il faut cependant noter que, lorsque le dépouillement des observations a lieu à posteriori, les contrôles ne sont pas toujours efficaces, car il s'agit de transcrire un texte littéraire en une observation normalisée.

Au moment de la perforation, l'opératrice contrôle à vue la perforation, en lisant ce qu'elle imprime sur l'observation normalisée. Pour que ce document soit facile à lire, le texte est disposé sur une feuille 21 x 27 en deux colonnes. On revient à la ligne après chaque information ; il est alors facile de vérifier que le texte frappé est conforme au code porté sur l'observation normalisée. Cependant, la vérification des documents perforés nous a permis de détecter environ 5 % d'erreurs.

L'ordinateur détecte et élimine les erreurs de logique. Par exemple, une information commence et se termine obligatoirement par un drapeau (barre de fraction) ; lorsque ce signe manque, il y a erreur ; l'ordinateur rejette l'information.

Autre exemple : une date comporte nécessairement 6 chiffres. Lorsqu'il en manque 1 ou 2, il y a erreur. L'ordinateur rejette alors l'information.

Le nom ne doit pas comprendre plus de 30 caractères ; s'il en est autrement, il y a erreur de longueur et l'ordinateur rejette le nom en totalité.

Le sexe est chiffré par 1 ou 2. Si l'on trouve un autre chiffre, il y a erreur de codage et l'ordinateur rejette encore l'information.

Dans tous les cas, l'ordinateur reconnaît l'erreur et refuse l'information. Il imprime l'erreur ainsi que le numéro du dossier. Ceci permet de se reporter à l'observation normalisée et de corriger l'erreur. Le tableau reproduit sur la page suivante (p 56) est un extrait d'une liste d'erreurs fournie par l'ordinateur.

Au moment de la rédaction des observations normalisées, un certain nombre d'erreurs est possible, lorsqu'on travaille sur des observations recueillies antérieurement.

Le document normalisé ne permet pas toujours de rendre compte de toutes les situations possibles. Par exemple, dans l'information que nous rapportons dans son détail, la rigidité de décérébration n'apparaît à aucun moment sous forme d'un code qui la décrit en propre. Nous l'avons successivement fait figurer en C43 "troubles du tonus" et en M45 "autres signes d'accompagnement".

Le document normalisé devrait permettre de rapporter avec le plus de précisions possibles, l'état clinique ou biologique du malade. Notre observation normalisée de malaise a été utilisée pour la première fois dans ce travail. Il était donc normal de rencontrer des imperfections, des lacunes, voir même des erreurs. Nous tiendrons compte de l'expérience acquise pour améliorer ces documents.

Quelques imprécisions et des erreurs de codage dues principalement à notre inexpérience se sont glissées dans nos observations. Nous les avons éliminées en reprenant les observations une à une. Il semble bien que ce soit surtout au moment de la rédaction de l'observation normalisée que l'on a la possibilité d'améliorer la qualité des informations.

Grâce à ces différents contrôles survenant aux 3 temps principaux de l'enquête (rédaction, perforation, entrée des données sur ordinateur), nous disposons d'informations dont la qualité nous paraît excellente.

EXTRAIT DES LISTES D'ERREURS
DETECTEES PAR L'ORDINATEUR

N° identification de l'observation	Erreur dépistée	Correction de l'erreur
210000G1S38461AAA/	1AS/	1ASF/ Erreur corrigée
210000G1S38461AAA/	13C09/	1300C09/ Erreur
210000G1S38461AAA/	E03/	Valable
210000G1S38551AAA/	MALAISE %/	1M02/ Erreur
210000G1S38551AAA/	/	0C47/ Erreur
210000G2S38641AAA/	2C23/	Erreur d'ordinateur
210000G2S38641AAA/	2C24/	Erreur d'ordinateur
210000G1S38711AAA/	29281100ADN/	281100ADN/ Erreur
210000G1S38721AAA/	1020P01/	2° exemplaire parfait- tement corrigé
210000G1S39101AAA/	15%/	160565ADE/ Erreur corrigée
210000G1S39101AAA/	32C2%/	
210000G1S39101AAA/	1%/	0P08/ Erreur corrigée

INDICATIONS GENERALES CONCERNANT LA DUREE DE CHAQUE OPERATION

Après le temps des préparatifs, rédaction et mise au point de l'observation normalisée proprement dite, qui durent quelques mois, vient la rédaction de l'observation normalisée.

Chaque observation demande environ 20 minutes lorsqu'elle est rédigée à postériori. Mais cette rédaction pourrait être beaucoup plus rapide, si elle se faisait au chevet du malade. On peut imaginer, par exemple, le médecin examinant le malade et cochant à mesure les différentes données de l'examen et de l'interrogatoire. Ceci nous semble constituer une solution d'avenir.

Le temps de codage des quelques informations que l'on ne saurait coder automatiquement (département, nationalité, profession, etc...) est de une minute.

Le temps clinique est en fait celui que l'on passe à examiner et interroger le malade pour en tirer les conclusions médicales. L'existence d'un document normalisé pourrait peut-être guider l'externe débutant, l'aider à apprendre son métier et lui faire gagner du temps.

La vérification des listes d'erreurs fournies par l'ordinateur nous a demandé 2 jours (depuis nous avons modifié nos programmes pour rendre cette vérification plus commode et plus rapide).

Enfin le temps de fonctionnement de l'ordinateur doit être absolument ramené aux délais les plus courts, car le temps de location de l'appareil est cher. Pour économiser ce temps, il faut préparer soigneusement le travail. L'ordinateur n'améliore pas la qualité du travail, une bonne observation demandera toujours du temps.

CHAPITRE V

- Présentation synoptique des observations
- Classification générale des malaises d'après leur étiologie selon les résultats de l'enquête.

PRESENTATION DES OBSERVATIONS

Il est pratiquement impossible de rapporter dans leur intégrité les observations que nous avons dépouillées étant donné leur nombre. Nous nous contentons pour chacune d'elles d'indiquer : le numéro d'identification (commençant par 1 pour les hommes et 2 pour les femmes), les initiales du nom et du prénom du malade, le numéro à 13 chiffres codant les conclusions et un bref résumé clinique du malaise. Le peu de place dont nous disposions pour l'expression de ce résumé nous a obligé à l'emploi d'initiales dont voici la signification :

- P.D.C. : perte de connaissance
- O.A.P. : oedème aigu du poumon
- R.A. : rétrécissement aortique
- I.A. : insuffisance aortique
- R.M. : rétrécissement mitral
- E.E.G. : électro-encéphalogramme
- E.C.G. : électro-cardiogramme
- D.T. : délirium trémens

Ces observations sont présentées dans l'ordre de leur numéro d'identification, c'est-à-dire dans l'ordre chronologique au long de l'année 1965.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 3404	AN...A.	000000 000000 0	P.D.C. brève chez un jeune chauffeur de taxi - bilan non fait - sortie précoce.
1 S 3406	MA...C.	440200 000000 0	Hypoglycémie probable.
1 S 3414	SC...R.	010501 000009 0	Syndrome subjectif des traumatismes crâniens probable.
2 S 3419	BU...E.	010506 000000 1	Dystonie neurovégétative avec cervicalgies - bilan négatif.
1 S 3452	CL...E.	610000 000013 1	Syndrome digestif fonctionnel.
1 S 3452	BR...P.	010300 000013 1	Pithiatisme.
1 S 3459 1	RU...J.	530200 000000 0	Intoxication éthylique aigue.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 3459 2	RU...J.	010300 000003 0	Crise pithiatique probable.
1 S 3502	DE...A.	530200 000000 1	Intoxication éthylique aigue.
1 S 3503	DU...V.	010200 001315 1	Délire de persécution.
1 S 3516	SI...A.	010501 000109 0	Syndrome subjectif des traumatisés crâniens proba- ble chez un gros éthylique - bilan négatif.
2 S 3538	TO...J.	010507 000203 1	Névrose d'angoisse avec cri- se excito-motrice chez une femme surmenée.
2 S 3529	SA...R.	010506 000018 1	Syncope émotive chez une jeune femme neurotonique surmenée.
2 S 3531	DE...M.	010505 000003 1	Lipothymie banale chez une instable.
1 S 3546	LA...M.	010000 000000 0	Perte de connaissance avec crise excitomotrice atypique.
1 S 3550	FI...P.	410100 000001 1	Asthénie chez une misère physiologique dénutrie et éthylique - bilan négatif.
1 S 3568	DE...M.	530200 000000 1	Intoxication éthylique aigue.
1 S 3570	MA...R.	530100 000016 1	Malaise par intoxication éthylique chez un débile mental - maladie de LITTLE.
1 S 3574	BA...G.	430201 000015 1	Hypoglycémie chez une misè- re physiologique.
1 S 3575	BU...H.	020300 000009 1	Hypotension intracrânienne.
1 S 3594	PE...L.	020700 000013 0	Eclipse cérébrale probable chez un sénile.
1 S 3595	PH...J.	710104 000001 1	Pleuropneumopathie conges- tive de la base droite avec O.A.P. - Ethylisme sous- jacent.
2 S 3599	LA...L.	020700 000313 1	Claudication carotidienne gauche transitoire. Démence sénile - artériographie né- gative.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 3600	LO...B.	010505 000003 0	Lipothymie à répétition chez un ancien intoxiqué au sulfure de carbone - refuse bilan.
2 S 3611 1	LE...F.	010503 000002 1	Syndrome vagal chez une neurotonique - réflexe oculocardiaque positif.
2 S 3611 2	LE...F.	010503 000002 1	Crise neurotonique pratiquement certaine.
2 S 3615	BO...Y.	510101 000002 1	Intoxication par l'oxyde de carbone - hyperexcitabilité neurotonique.
1 S 3620	BI...R.	010400 000018 0	Dystonie neuro-végétative probable chez un sujet surmené.
2 S 3624	CH...J.	010501 000009 1	Syndrome subjectif des traumatisés du crâne - examen négatif.
1 S 3627	GR...P.	410100 000715 1	Dénutrition chez un désinséré social.
1 S 3630 1	BO...A.	110303 000105 1	P.D.C. à l'effort chez un sujet porteur d'un R.A. et éthylique ancien - fugue.
1 S 3630 2	BO...A.	120104 010612 1	Artérite oblitérante des membres inférieurs. Découverte d'un néoplasme pulmonaire gauche.
2 S 3631	DO...E.	430202 000000 1	Hypoglycémie chez une jeune fille suivant un régime amaigrissant.
1 S 3632	CA...A.	710100 000015 1	Pneumopathie aiguë chez un éthylique en mauvais état général.
2 S 3647	VA...J.	520301 000003 1	Malaise avec hyperexcitabilité neuronique à l'E.E.G. chez une jeune fille prenant de la THYROXINE pour maigrir.
1 S 3648	DE...B.	410100 001315 1	Dénutrition chez un vieillard isolé social.
2 S 3654	GU...A.	010500 000218 1	Dystonie neuro-végétative chez une femme surmenée. Examen négatif.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
2 S 3665	LI...A.	010502 000002 1	Malaise chez une neurotonique en période prémenstruelle - allongement PR à l'ECG.
2 S 3667	RE...M.	430100 000004 1	Coma hypoglycémique chez une diabétique traitée par l'insuline.
2 S 3670	PU...O.	010502 000003 1	Dystonie neurovégétative à commande cataméniale et migraine ophtalmique.
1 S 3672	MA...J.	410200 010006 1	Dénutrition par néo oesophagien avec éthylysme.
1 S 3673	ZE...M.	430201 000000 1	Hypoglycémie assez probable.
1 S 3679	BI...Z.	010601 030013 1	Démence sénile et séquelles d'hémiplégie gauche.
2 S 3681	CA...M.	000000 000013 1	Chute par maladresse non provoquée par un malaise - bonne santé vu l'âge.
1 S 3683	GO...C.	610100 000000 1	Syndrome digestif fonctionnel après un abondant repas bilan négatif.
1 S 3693	AU...C.	210103 000013 1	Malaise par hématomène chez un sujet porteur d'une hernie hiatale.
1 S 3694	LO...M.	420000 000000 1	Crise de tétanie guérie par Calcium intra-veineux.
1 S 3697	LA...J.	000000 000005 0	P.D.C. brutale chez un hypertendu - bilan incomplet car sortie avec décharge.
2 S 3698	JO...M.	610100 000000 0	Syndrome digestif fonctionnel probable car excès alimentaire - bilan incomplet, décharge.
1 S 3705	BO...F.	530200 000001 0	Ethylysme chronique - fugue avant examen et bilan complets.
2 S 3711	MO...A.	530200 010318 1	Ethylysme certain chez une anxieuse - sort avec décharge avant bilan complet.
1 S 3717	ME...M.	430201 000009 0	Après bilan complet : hypoglycémie probable.
1 S 3718	LA...J.	020700 000013 1	Eclipse cérébrale certaine.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
2 S 3721	SA...M.	010400 000014 1	P.D.C. au théâtre : névrose d'angoisse.
2 S 3726	PA...I.	000000 000000 0	Malaise à répétition - Etiologie imprécisée.
1 S 3732	OU...F.	110301 000000 0	Malaise chez un porteur de R.M. en arythmie complète. Décharge avant bilan.
1 S 3733	OU...B.	410100 000115 1	Etat de dénutrition sur terrain éthylique.
2 S 3736	DE...M.	000000 000000 0	Sortie avec décharge avant examen.
1 S 3740	DE...P.	720700 000413 1	Insuffisance respiratoire majeure.
2 S 3743	CH...J.	610100 000017 1	Syndrome digestif fonctionnel par excès alimentaire chez une femme enceinte.
1 S 3744	BE...A.	020100 000005 0	Vertige suivi de P.D.C. chez un vasculaire - sort avant bilan.
1 S 3748	BO...M.	530102 010315 1	Ethylisme chez un sociopathe psychiatrique.
1 S 3749	BE...A.	430201 000000 0	Hypoglycémie probable.
1 S 3753	GA...M.	110305 000008 0	P.D.C. chez un épileptique porteur d'un R.A., d'une I.A. et d'une angine de poitrine.
2 S 3754	GI...A.	010601 000013 1	Démence sénile.
1 S 3755	GU...P.	530200 000003 1	Intoxication éthylique aigue.
2 S 3756	BO...A.	000000 000001 0	Malaise à domicile chez une obèse éthylique. Examen et bilans négatifs.
1 S 3759	JA...M.	010500 000003 0	Dystonie neuro-végétative probable - décharge avant bilan complet.
1 S 3761	PA...R.	020501 010816 0	Débile mental, comitial éthylique.
1 S 3763 1	HA...M.	530200 000018 1	Malaise après une nuit passée dehors. Alcoolémie positive.
1 S 3763 2	HA...M.	320100 000011 1	Amylose rénale avec hypertension artérielle.
1 S 3764	TO...G.	020501 000001 1	Ethylisme chronique - Comitialité.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 3765	RI...P?	430201 040507 1	Hypoglycémie chez un diabétique gastrectomisé.
1 S 3776	DE...M.	530200 000013 0	Imprégnation éthylique légère ayant favorisé une chute chez un vieillard.
1 S 3779	FA...L.	710100 000012 1	Episode pulmonaire infectieux aigu chez un cardiaque en arythmie complète.
1 S 3790	BA...J.	710101 000000 1	Corticopleurite infectieuse simple.
1 S 3799	MA...J.	530100 000000 0	Malaise chez un éthylique - Bilan incomplet car sort avec décharge.
2 S 3800	MO...J.	410100 000015 1	Misère physiologique éthylique
1 S 3801	BE...J.	110702 000105 1	Infarctus du myocarde.
1 S 3808	RA...M.	020600 000013 1	Coma bref avec syndrome de Parinaud résiduel.
1 S 3820	MA...P.	020502 000000 1	Crise comitiale par rupture d'un anévrisme de la communicante antérieure.
1 S 3823	ME...L.	010100 010915 1	Prédélirium tremens chez un éthylique sociopathe.
1 S 3827	DU...J.	220200 000121 1	Anémie de Biermer chez un gastrectomisé éthylique.
1 S 3829	FR...G.	720700 000013 1	Insuffisance respiratoire chez un sénile.
1 S 3834	ZA...M.	430200 000815 1	Hypoglycémie chez un comitial.
2 S 3837	RI...O.	610200 000000 1	Lipothymie au cours d'un syndrome entéritique aigu - bilan incomplet - décharge.
1 S 3847	AR...H.	430000 000000 1	Hypoglycémie évidente.
1 S 3853	LA...M.	430000 000000 1	Hypoglycémie évidente - recherche étiologique impossible car sortie précoce.
1 S 3855 1	FO...B.	430000 000003 0	Hypoglycémie probable - décharge.
1 S 3855 2	FO...B.	020100 000003 1	Vertige et chute chez un psychasthénique.
2 S 3864	BO...J.	010601 000313 1	Démence sénile
1 S 3870	DE...B.	430000 000013 0	Hypoglycémie probable.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 3871	DE...P.	020501 000008 0	Crise comitiale apparente n'ayant pas fait ses preuves.
1 S 3872	DR...E.	120102 000013 1	P.D.C. par hypotension artérielle orthostatique chez un athéromateux.
1 S 3873	DA...M.	530200 000001 0	Intoxication éthylique probable.
1 S 3876	FO...R.	530100 000000 1	Ethylisme.
1 S 3882	TO...J.	530103 000001 1	Intoxication éthylique aiguë avec décompensation hépato-ascitique et neuro-psychiâtrique.
1 S 3885	EY...H.	440300 000015 1	P.D.C. après un voyage pendant toute une nuit sans sommeil et sans nourriture. Ingestion d'alcool.
1 S 3890	PI...G.	530200 000001 1	Intoxication éthylique aiguë.
1 S 3908	GA...E.	440100 000013 0	P.D.C. et chute sans prodrome survenue à jeun et à l'effort.
1 S 3909	BE...L.	020500 000000 0	Crise comitiale possible.
1 S 3910	CA...G.	020501 000110 1	Crise comitiale typique suivie d'un prédélirium trémens.
1 S 3919	AM...P.	530200 000001 1	Malaise par intoxication éthylique aiguë.
1 S 3921	CO...Y.	610200 000000 1	Syncope à la défécation ; hypotension orthostatique.
1 S 3925	CH...J.	020700 000501 0	Eclipse cérébrale probable.
1 S 3926	BR...G.	530200 000001 1	Intoxication éthylique aiguë certaine.
2 S 3927	FE...F.	010502 000000 1	Syndrome prémenstruel.
2 S 3931	PA...L.	010500 000003 1	Crise neurotonique chez une psychiâtrique.
1 S 3938	MI...A.	530200 000110 1	Intoxication éthylique certaine chez un insuffisant respiratoire.
2 S 3940	ZE...F.	440100 000002 1	Lipothymie par surmenage chez une neurotonique.
2 S 3951	TA...J.	110103 000013 1	Défaillance cardiaque.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 3953	HE...A.	440300 000001 1	Surmenage physique à commande grippale chez un éthylique.
1 S 3955	VA...L.	530200 000013 1	Ingestion excédentaire d'alcool.
1 S 3970	PO...P.	010100 000001 1	Prédélirium trémens.
1 S 3971	PE...M.	530102 010815 0	Ethylisme chez un sociopathe.
2 S 3973	AM...J.	010500 000018 1	Dystonie neuro-végétative chez une femme surmenée, en période ménopausique.
1 S 3975	JA...V.	530100 000007 1	Ethylisme chez un tuberculeux ancien.
2 S 3976	BE...H.	720202 000010 1	Malaise par bronchite asthmatiforme aigue.
1 S 3983	AC...L.	420000 000000 0	Malaise évoquant une spasmodophilie.
1 S 3985	DU...H.	000000 000000 0	Malaise dans un café - Fugue avant examen.
1 S 3989	CO...F.	020700 051213 1	Eclipse cérébrale.
1 S 3990	CR...M.	430000 000115 1	Hypoglycémie chez un éthylique sociopathe.
2 S 3993	GA...I.	420000 000000 1	Spasmodophilie authentifiée par électro-myographie.
1 S 3995	GI...L.	430000 000000 1	Hypoglycémie typique.
1 S 3997	JO...J.	610000 000000 1	Troubles digestifs fonctionnels.
1 S 3999	JA...A.	530102 000001 1	Ethylisme.
1 S 4000	JE...L.	010505 000000 0	Lipothymie simple à l'occasion d'un clocher fébrile. Examen négatif.
2 S 4001	JE...B.	010500 000018 0	Neurotonie probable chez une femme surmenée.
1 S 4005	RO...J.	520200 000003 1	Intoxication par thymoleptiques.
1 S 4008	MI...M.	020501 000000 0	Crise comitiale probable d'après les témoins. Examen négatif.
1 S 4010	MA...M.	610100 000000 0	Troubles digestifs fonctionnels.
1 S 4014	VI...B.	430000 000000 0	Hypoglycémie probable.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 4017	LE...J.	120104 000519 1	Artérite oblitérante des membres inférieurs.
2 S 4026	FR...D.	530200 000107 0	Ivresse probable - fugue.
2 S 4027	DA...M.	010501 000003 0	Syndrome subjectif des traumatismes du crâne.
2 S 4047	VA...L.	010501 000000 0	Dystonie neuro-végétative probable - examen non fait - décharge.
2 S 4051	NE...K.	120102 000017 1	Hypotension artérielle chez une femme enceinte.
1 S 4066	GA...J.	120106 000113 1	Artériosclérose diffuse.
1 S 4073	BO...A.	530102 050612 1	Polynévrite éthylique chez un artéritique porteur d'un R.A. et d'un néoplasme du poumon.
1 S 4074	FO...P.	530102 000000 1	Malaise chez un éthylique amnésique.
2 S 4075	CO...M.	010505 000005 0	Malaise neurotonique probable, mais hypertension à 20/11 ; antécédents néphrose.
2 S 4076	BE...C.	010500 000003 1	Lipothymie simple à l'église sur terrain psychasthénique.
1 S 4080	PA...T.	610100 000000 0	Troubles digestifs fonctionnels probables.
2 S 4093	LE...C.	020406 000000 1	Oedème cérébral par insolation.
2 S 4096	CH...M.	010000 000308 0	P.D.C. non inventoriée chez une ancienne épileptique par abcès du cerveau, décharge.
2 S 4097	MO...J.	020700 000512 1	Eclipse cérébrale chez une hypertendue.
2 S 4098	CH...F.	010500 000000 1	Crise neurotonique.
1 S 4107	CH...B.	010400 000000 1	Lipothymie chez un sujet traité pour névrose d'angoisse.
2 S 4110	FA...G.	530103 000001 1	Grosse éthylique polydéficiente (hépato-ascitique et neuro-psychiatrique).
1 S 4111	DE...R.	530100 000115 1	Ethylisme.
1 S 4114	VA...H.	530200 000215 1	Intoxication éthylique aigue avec hypoglycémie.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CONCLUSION CODEE	RESUME
1 S 4120	LI...H.	610200 000000 0	Lipothymie par excitation collique (diarrhée aigue) - bilan non fait car décharge.
1 S 4123	PA...C.	430000 000000 1	Hypoglycémie typique chez un sujet connu pour de telles crises depuis l'âge de 8 ans.
1 S 4124	PL...A	020501 000000 1	Crise comitiale cliniquement évidente.
1 S 4139	SA...P.	010500 000109 0	Dystonie neuro-végétative possible.
1 S 4152	MO...E.	020405 000000 1	Hémorragie cérébro-méningée tumeur crânienne droite extensive.
2 S 4154	SI...M.	010505 000000 1	Lipothymie simple.
2 S 4156	FI...M.	010503 000013 0	Syndrome vagal probable.
1 S 4164	MO...M.	010300 000000 0	Pithiatisme.
2 S 4165	PR...J.	010500 000000 1	Neurotonie en période ménopausique.
1 S 4168	FE...J.	440300 000001 1	Ethylique hypertendu.
1 S 4174	DA...M.	530100 000115 1	Ethylisme et cas social.
2 S 4175	VU...M.	020700 000513 1	Eclipse cérébrale certaine chez une sénile.
2 S 4179	SA...R.	010503 000000 1	Syndrome vagal avec réflexe oculo-cardiaque positif.
2 S 4181 1	RO...L.	020501 000305 1	Crise comitiale typique chez une obèse hypertendue et neurotonique.
2 S 4181 2	RO...L.	010300 030508 1	Pithiatisme.
2 S 4184	BA...J.	120101 000013 1	P.D.C. brève chez une femme âgée et hypertendue.
2 S 4189	ZE...F.	120101 000000 1	Crise pseudo-comitiale - A suivre. Hypertension artérielle. Obésité.
1 S 4193	PO...R.	440300 000000 1	Syndrome d'épuisement par association du jeûne et d'une pneumopathie grippale.
1 S 4196	TH...J.	410100 000000 1	Misère physiologique - syndrome dénutritionnel.
1 S 4198 1	CH...R.	530200 010815 1	Crise excito-motrice par intoxication éthylique aigue.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 4198 2	CH...R.	530102 010815 1	Intoxication éthylique aiguë avec crise pseudo-comitiale.
1 S 4207	DU...C.	110102 000005 1	Malaise sans prodrome chez un obèse en insuffisance ventriculaire gauche ; hypertension.
1 S 4208	BA...C.	010500 000000 1	Neurotonie.
2 S 4214	TA...R.	010400 000000 1	Névrose anxieuse typique.
1 S 4216	MA...R.	000000 000000 0	P.D.C. de 30 minutes ; sort avant examen complet.
1 S 4219	DE...J.	010507 000000 1	Pithiatisme pratiquement certain.
1 S 4223 1	MO...P.	530200 051315 1	Intoxication éthylique aiguë.
1 S 4223 2	MO...P.	530100 051315 1	Intoxication éthylique chronique.
1 S 4223 3	MO...P.	010100 051315 1	Pré-délirium trémens.
1 S 4225	SN...L.	010506 000000 0	Syncope émotive probable.
2 S 4235	RE...E.	020501 000000 1	Comitialité.
2 S 4248	RI...G.	010702 000009 1	Syndrome confusionnel ayant abouti à la découverte d'un hématome sous-dural droit temporal.
1 S 4249	SA...P.	020700 000005 1	Eclipse cérébrale chez un vasculaire.
1 S 4253	BO...J.	010501 000000 1	Syndrome subjectif des traumatisés du crâne.
2 S 4254	BO...M.	610100 000000 0	Malaise post-prandial après un repas copieux.
2 S 4262	NE...D.	010505 000000 0	Lipothymie chez une neurotonique.
2 S 4265	GE...A.	430201 000018 1	Hypoglycémie chez une femme surmenée.
2 S 4268	FO...O.	440000 000000 1	Lipothymie simple.
2 S 4269	VA...H.	010507 000000 1	Crise excito-motrice neurotonique.
2 S 4271	ME...M.	610200 000000 0	Evoque une syncope colique, mais bilan non fait car décharge.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
2 S 4276	TR...H.	020700 000513 1	Eclipse cérébrale - Insuffisance circulatoire cérébrale à l'E.E.G.
2 S 4281	LA...M.	310200 000413 1	Pyélonéphrite.
1 S 4285	GO...A.	020401 000007 1	Coma par hémorragie cérébro-méningée secondaire à un hématome intracrânien.
1 S 4289	CH...M.	430201 000000 1	Malaise hypoglycémique.
1 S 4316	RA...X.	530200 000000 1	Intoxication éthylique aiguë.
1 S 4324	GR...C.	020600 000513 1	Syndrome de Parinaud avec grand vertige ayant entraîné une chute sans P.D.C.
1 S 4342	RO...J.	000000 000013 1	Chute sur voie publique provoquée par baisse de l'acuité visuelle (cataracte).
1 S 4344	JO...A.	530200 000001 0	Intoxication éthylique probable.
2 S 4345	JA...G.	440100 000008 1	Lipothymie simple chez une comitiale bien traitée, semble sans rapport avec l'épilepsie.
1 S 4355	AM...A.	010500 000018 1	Dystonie neuro-végétative - Examen normal.
1 S 4357	ST...H.	020200 000513 1	Maladie de Parkinson fruste.
1 S 4359	DU...R.	330200 000205 1	Hydronéphrose gauche.
2 S 4362	RI...J.	010503 000000 1	Lipothymie suivie de syncope avec bradycardie à 45/mn.
2 S 4365	VA...L.	010500 000000 0	Dystonie neuro-végétative probable.
2 S 4372	MO...M.	020900 000513 1	Accident vasculaire cérébral chez une femme âgée. Ictus il y a 2 mois.
1 S 4378 1	NA...M.	530200 000013 0	Intoxication éthylique probable.
1 S 4378 2	NA...M.	530200 000013 1	Intoxication éthylique aiguë.
1 S 4376	TR...H.	610300 011521 1	Douleur abdominale diffuse chez un gastrectomisé éthylique pluri-laparotomisé.
1 S 4382	HE...C.	010503 000000 1	Syndrome vagal.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 4386	BA...J.	210300 000107 1	Lipothymie au décours d'une hématurie totale évoluant depuis 4 jours. Tuberculose. Ethylisme.
1 S 4387	BE...S.	610100 000318 1	Lipothymie en période digestive - maladie de Little fruste.
1 S 4389	BO...C.	530102 000103 1	Petite phase d'obnubilation chez un gros éthylique dépressif.
1 S 4390	CO...E.	410100 000004 1	Lipothymie chez un sociopathe dénutri. Diabète intermittent minime.
1 S 4393	BE...B.	000000 000011 0	P.D.C. subite chez un malade amnésique de la crise. Refus hospitalisation.
1 S 4396	BA...E.	010500 000003 1	Malaise de type neuro-végétatif chez un sujet anxieux et hyperémotif.
1 S 4403	VA...C.	520600 000107 1	Lipothymie chez un tuberculeux éthylique traité par I.N.H. sans vitamine B6.
2 S 4406	RE...S.	020700 000005 1	Eclipse cérébrale chez une vasculaire hypertendue.
1 S 4408	BA...J.	530200 000001 1	Intoxication éthylique aigue.
1 S 4419	GA...A.	020504 000013 1	Crise comitiale ayant fait découvrir un hématome sous dural droit. Intervention - bon résultat.
1 S 4420	BE...J.	020700 000013 0	Eclipse cérébrale probable Refus de bilan.
1 S 4423	CA...G.	010503 000000 1	Syndrome vagal chez un neurotonique - réflexe oculocardiaque positif.
1 S 4453	DI...L.	530102 000000 1	Intoxication éthylique aigue avec crise excito-motrice.
1 S 4457	MO...L.	110103 000000 1	Gros coeur et poumons de stase - Malaise post-prandial.
2 S 4461	PA...M.	020900 000513 1	Accident vasculaire cérébral chez une hypertendue. Hémiplegie droite.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
2 S 4464	RO...M.	010502 000018 1	P.D.C. brutale en période préménstruelle - jeune fille surmenée.
2 S 4469	FR...M.	020100 000002 1	Grand vertige avec céphalée migraineuse.
1 S 4477	CH...J.	210102 000000 1	Lipothymie au cours d'une hé- morrhagie digestive - Ulcère du bulbe.
1 S 4486	MA...H.	010500 000003 1	P.D.C. longue chez une neuro- tonique bradycarde. Bilan né- gatif.
2 S 4487	VI...M.	020100 000005 1	Vertige labyrinthique chez une hypertendue modérée.
2 S 4488	HI...J.	610100 000013 1	Indigestion chez une femme âgée.
2 S 4500	NO...M.	430100 000104 1	Coma hypoglycémique chez une diabétique traitée par insu- line.
2 S 4509	BO...L.	440100 000013 1	Fatigue chez une femme qui marchait depuis longtemps à jeun.
2 S 4513	FA...F.	010700 000513 0	Malaise sur voie publique - confusion séquellaire - terrain vasculaire.
2 S 4514	AL...M.	010500 000000 1	Crise neurotonique.
2 S 4516	RO...C.	020700 000513 1	Eclipse cérébrale chez une hypertendue sénile
2 S 4519	AL...M.	610200 000002 1	Syncope colique typique.
2 S 4522	CR...M.	530200 000000 0	Intoxication éthylique aigue. Fugue.
2 S 4523	GI...L.	010506 000104 1	Syncope émotive chez un dia- bétique éthylique.
2 S 4524	GR...A.	530102 000513 1	Etat subcomateux par intoxi- cation éthylique. Agressivité.
2 S 4526	GO...M.	010601 000005 1	Démence sénile.
2 S 4528	RE...A.	010500 051518 0	Dystonie neuro-végétative probable.
1 S 4547	VO...J.	020501 000000 1	Crise comitiale - E.E.G. confirmatif.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 4560	PO...H.	410100 000115 1	Lipothymie simple chez un alcoolique indigent et dénutri
1 S 4567	TR...C.	530200 000001 1	Intoxication éthylique aigue.
1 S 4568	MA...L.	010400 000103 1	Syndrome dépressif chez un hyperémotif.
1 S 4570	BE...J.	010702 000000 1	Syndrome confusionnel : E.E.G. foyer souffrance temporale gauche - Artério. = sylvienne refoulée.
1 S 4571	BU...R.	710100 000016 1	Episode infectieux pulmonaire chez un petit débile mental.
1 S 4572	BA...J.	620101 000001 1	Trouble digestif par volvulus gastrique accidentel chez un éthylique.
2 S 4575	TE...J.	010500 000001 0	Malaise neurotonique chez une éthylique - Bilan incomplet - décharge.
1 S 4578	GE...P.	020402 000009 1	Hématome sous-dural gauche post-traumatique.
1 S 4589	KU...E.	010300 000000 1	Pithiatisme.
2 S 4601	AM...J.	010505 000000 1	Malaise neurotonique.
2 S 4605	MA...A.	010501 000000 1	Malaise neurotonique.
2 S 4606	PE...A.	440100 000013 0	Femme âgée trouvée inanimée dans sa chambre.
2 S 4608	PO...G.	010500 000000 1	Malaise de type neurotonique en période ménopausique.
2 S 4618	SZ...R.	610200 000419 1	Malaise au cours d'un syndrome diarrhéique - diabète - angor.
2 S 4620	CA...M.	010500 000000 1	P.D.C. de 15 minutes dans un tableau angineux. Investigations négatives.
1 S 4621	CH...R.	010500 000003 1	Dystonie neuro-végétative chez un psychiâtre.
1 S 4627	MA...G.	020700 101213 1	Ictus vasculaire syncopal.
1 S 4628	LO...M.	620102 000015 1	Gastrite à gros plis.
2 S 4631	DE...S.	430201 000002 0	Malaise hypoglycémique probable.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 4633	MA...M.	021001 000005 1	Hémorragie méningée chez un albuminurique en poussée hypertensive.
1 S 4634	ME...M.	010501 000000 0	Syndrome subjectif des traumatismes du crâne.
1 S 4636	PE...A.	430000 000000 1	Malaise hypoglycémique à 17 heures.
2 S 4652	BL...B.	110701 000005 0	Scène angineuse chez un hypertendu sans signe à l'E.C.G.
1 S 4656	LH...A.	530102 000110 1	Ethylique en décompensation neuro-encéphalitique.
1 S 4663	JA...J.	020500 000115 0	Malaise comitial probable chez un éthylique.
2 S 4670	RI...A.	020501 000000 1	Crise comitiale confirmée par E.E.G.
2 S 4672	FE...C.	010300 000002 0	Malaise neurotonique probable.
2 S 4688	LE...J.	110701 000013 1	Angor coronarien.
1 S 4693 1	BR...C.	410100 010715 0	Misère physiologique à jeun depuis 4 jours.
1 S 4693 2	BR...C.	020501 010715 1	Crise comitiale.
2 S 4695	GO...T.	620103 000013 1	Ictère et anasarque par néoplasme gastrique.
2 S 4697	MA...P.	510101 000000 1	Intoxication oxycarbonée - sort avec décharge.
1 S 4710	PE...J.	020700 000013 1	Eclipse cérébrale chez un vieillard.
1 S 4714	JO...M.	010506 000002 1	Syncope émotive.
1 S 4715	DR...G.	530102 000007 1	Encéphalopathie porto-cave d'origine éthylique, type Gayet-Wernike.
1 S 4731	RO...L.	710103 101319 1	Episode infectieux bronchique chez un insuffisant pulmonaire âgé.
2 S 4733	DE...A.	010503 000002 1	Syndrome vagal.
1 S 4734	LA...M.	010507 000000 0	Crise excito-motrice de type neurotonique.
2 S 4743	BR...L.	021100 000005 1	Drop Attack à minima.
1 S 4752	KE...M.	430201 000020 0	Hypoglycémie probable.

N° d'ORDRE	NOM ET PRENOM	CODE CONCLUSION	RESUME
1 S 4763	JH...L.	530102 000001 0	Ethylisme avec manifestations neuro-encéphalitiques.
1 S 4765	GR...A.	000000 000009 0	Malaise non inventorié - sort avant examen.
1 S 4792	FA...J.	020700 010205 0	Eclipse cérébrale probable chez un hypertendu éthylique et pléthorique.
2 S 4794	TE...A.	610100 000002 1	Crise vésiculaire par excès alimentaire.
1 S 4803	MA...G.	010500 000103 0	Malaise neurotonique probable.
2 S 4814	BO...J.	010500 000218 1	Malaise typiquement neurotonique.
1 S 4922	DA...J.	020401 000000 1	Hémorragie méningée de cause "x".
1 S 4936	BE...B.	020501 000000 1	Comitialité.
1 S 4962	JO...M.	530102 000001 1	Encéphalopathie éthylo-carentielle - Complications générales et neurologiques.
1 S 4978	VO...A.	010505 000004 1	Malaise lipothymique et paradiabète.
1 S 5000	GU...J.	410206 000012 1	Cardiaque en arythmie complète.
2 S 5090	TR...J.	710102 000110 1	Pneumopathie aigue.
1 S 5119	VI...L.	620103 000005 1	Néoplasma pylorique - décès dans un tableau d'hémiplégie droite massive.
2 S 5214	ME...C.	410100 001315 1	Sénescence et dénutrition.
2 S 5207	BE...M.	710102 000013 1	Pneumopathie infectieuse aigue.

Ainsi se trouvent colligées 299 observations de malaises.
 Nous avons demandé à l'ordinateur d'opérer, sur l'ensemble des informations qu'elles constituent, un certain nombre de recherches, que l'on peut diviser en deux groupes :

- Recherches d'ordre général concernant la répartition des malaises :

selon le diagnostic, selon le sexe, l'âge, la profession, les conditions de vie, etc...

Cela doit nous permettre de répondre à toute question étiologique.

- Recherches d'ordre clinique à propos des malaises les mieux représentés en fréquence.

Dans ce cas, le regroupement statistique des principales manifestations observées nous permet de décrire quelques malaises types.

CLASSIFICATION ETIOLOGIQUE DES MALAISES.

D'une façon générale, il résulte de cette enquête que 221 malaises sur les 299 observations ont pu recevoir une étiquette étiologique précise avec certitude.

Donc dans 73 % des cas environ, on peut, par une recherche approfondie, découvrir la cause des malaises et ainsi obtenir une classification que nous représentons sous forme de tableau.

Nous avons en outre indiqué la répartition étiologique de ces malaises selon le sexe.

D I A G N O S T I C	HOMMES	FEMMES	TOTAL
AFFECTIONS PSYCHIATRIQUES PURES	36	52	88
Sans étiquette	1	1	2
Délirium trémens	3	0	3
Délire de persécution	1	0	1
Pithiatisme	4	2	6
Névrose d'angoisse	3	2	5
Dystonie neuro-végétative (divers)	9	14	23
Syndrome traumatisé crânien	4	4	8
Syndrome prémenstruel	0	5	5
Syndrome vagal	2	6	8
Lipothymie simple	3	8	11
Syncope émotive	2	3	5
Crise excito-motrice	2	2	4
Démence sénile	1	3	4
Syndrome confusionnel essentiel	0	1	1
Syndrome confusionnel par tumeur intracrânienne.	1	1	2
AFFECTIONS NEUROLOGIQUES	32	15	47
Vertige	1	2	3
Maladie de Parkinson	1	0	1
Hypotension intracrânienne	1	0	1
Coma par hémorragie cérébro-méningée	2	0	2
Par hématome sous-dural	1	0	1
Par tumeur maligne	1	0	1
Par oedème cérébral	0	1	1
Epilepsie de cause "x"	2	0	2
Essentielle	9	3	12
Par rupture anévrisme	1	0	1
Par hématome sous-dural	1	0	1
Syndrome de Parinaud	2	0	2
Eclipse cérébrale	9	6	15
Hémiplégie	0	2	2
Hémorragie méningée par rupture d'anévrisme	1	0	1
AFFECTIONS NEURO-PSYCHIATRIQUES DANS LEUR ENSEMBLE	68	67	135

D I A G N O S T I C	HOMMES	FEMMES	TOTAL
MALADIES DU COEUR ET DES VAISSEAUX	11	6	17
- Maladies du cœur	8	3	11
Assystolie gauche	1	0	1
Assystolie totale	1	1	2
Arythmie complète lente	1	0	1
Rétrécissement mitral	1	0	1
Rétrécissement aortique	2	0	2
Insuffisance aortique	1	0	1
Angine de poitrine	0	2	2
Infarctus du myocarde	1	0	1
- Maladies des vaisseaux	3	3	6
Hypertension artérielle	0	2	2
Hypotension artérielle orthostatique	1	1	2
Artérite des membres inférieurs	1	0	1
Artériosclérose diffuse	1	0	1
SYNDROMES ANEMIQVES	4	0	4
Par ulcère gastro-duodénal	1	0	1
Par hernie diaphragmatique	1	0	1
Par hématurie	1	0	1
Par anémie de Biermer	1	0	1
NEPHROPATHIES	3	0	3
Pyélonéphrite	1	0	1
Glomérulo-néphrite	1	0	1
Hydronéphrose	1	0	1
MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF	11	10	21
- Syndromes digestifs fonctionnels	8	9	17
De cause "x"	2	0	2
Par indigestion	3	5	8
Par excitation colique	2	4	6
Post intervention multiple	1	0	1
- Syndromes digestifs organiques	3	1	4
Volvulus gastrique	1	0	1
Gastrite	1	0	1
Néoplasme gastrique	1	1	2

D I A G N O S T I C	HOMMES	FEMMES	TOTAL
MALADIES METABOLIQUES ET NUTRITIONNELLES	35	13	48
- Syndromes dénutritionnels chroniques	9	2	11
Par sociopathie	8	2	10
Par maladie cachectisante	1	0	1
- Hypocalcémies	2	1	3
- Hypoglycémies	19	6	25
Essentielles	11	0	11
Par insulinothérapie	0	3	3
Par jeûne prolongé de cause "x"	1	0	1
Par jeûne prolongé accidentel	7	2	9
Par jeûne prolongé volontaire	0	1	1
- Syndromes d'épuisement	5	4	9
De cause "x"	0	1	1
Par surmenage physique	0	3	3
Par manque de sommeil	1	0	1
Par association des causes ci-dessus	4	0	4
INTOXICATION	46	9	55
- Oxyde de carbone	0	2	2
- Médicamenteuse	2	1	3
Anticoagulants	1	0	1
Thyroxine	0	1	1
Thymoleptiques	1	0	1
- Ethylique	44	6	50
Chronique sans décompensation	7	0	7
Chronique avec décompensation neuro-encéphalitique	13	1	14
Chronique avec décompensation hépato-ascitique et neurologique	2	1	3
Aigue	22	4	26
PNEUMOPATHIES	8	2	10
- Aigues	7	1	8
Infectieuse diverse	3	0	3
Avec atteinte pleurale	1	0	1
Avec atteinte parenchymateuse	1	1	2
Avec atteinte bronchique	1	0	1
Avec atteinte pleuroparenchymateuse	1	0	1
- Chroniques	1	1	2
Asthme à déclenchement infectieux	0	1	1
Insuffisance respiratoire	1	0	1

Dans leur ensemble, les malaises se répartissent donc ainsi :

ETIOLOGIE	HOMMES	FEMMES	TOTAL
Malaises d'origine neuro-psychiâtrique	68	67	135
Malaises d'origine cardio-vasculaire	11	6	17
Malaises par anémie	4	0	4
Malaises par néphropathie	3	0	3
Malaises d'origine digestive	11	10	21
Malaises d'origine métabolique - Nutrition	35	13	48
Malaises par intoxication	46	9	55
Malaises par pneumopathie	8	2	10
Observations sans diagnostic	4	1	5
T O T A U X	190	108	298

Si l'on classe les groupes étiologiques par ordre décroissant de fréquence, on obtient alors le tableau suivant :

ETIOLOGIE	HOMMES	FEMMES	TOTAL	RAPPORT AU NOMBRE TOTAL DES MALAISES
Dystonies neuro-végétatives	22	42	64	22,2 %
Intoxications éthyliques	44	6	50	17,4 %
Hypoglycémies	19	6	25	8,7 %
Maladies du cœur et vaisseaux	11	7	18	5,9 %
Syndromes digestifs fonctionnels	8	9	17	5,8 %
Comitialités	13	3	16	5,6 %
Eclipses cérébrales	9	6	15	5,2 %
Atteintes pleuro-pulmonaires	8	2	10	3,5 %
Dénutrition par sociopathie	8	2	10	
Syndromes d'épuisement	5	4	9	
Comas	4	1	5	
Syndromes anémiques	4	0	4	
Maladies digestives organiques	3	1	4	
Néphropathies	3	0	3	
Hypocalcémies	2	1	3	
Sans diagnostic	4	1	5	1,74 %

Cela nous amène aux considérations suivantes :

1 - Sur trois malaises qui surviennent, deux se produisent chez des hommes.
Remarquons que cette proportion est la même que celle que nous avons observée sur l'ensemble des malades hospitalisés dans le Service des Urgences Médicales.
De plus dans la plupart des groupes étiologiques, on retrouve toujours une majorité de malades masculins et l'on peut même dire qu'il y a des malaises qui sont typiquement le fait de l'homme : intoxication éthylique par exemple.
Par contre, les dystonies neuro-végétatives constituent un groupe à part : ici les femmes sont deux fois plus nombreuses que les hommes.

2 - Si l'on considère les huit premiers groupes étiologiques, on constate qu'ils représentent à eux seuls 74,4 % de l'ensemble des malaises.
Ce sont eux que nous reprendrons à la fin de ce travail sous forme d'une brève synthèse clinique.

CHAPITRE VI

Caractères généraux des malaises

Résultats de l'enquête.

Répartition des malaises selon le sexe et l'âge

La figure 2 (en annexe IV) fait apparaître une répartition différente des malaises selon l'âge et le sexe.

En effet, alors que chez l'homme les malaises surviennent avec la plus grande fréquence entre 50 et 55 ans avec deux renforcements de part et d'autre de ce pic, chez la femme les fréquences maximum occupent les deux pôles de la vie génitale : période post-pubertaire (15 à 25 ans) et période post-ménopausique (55 à 65 ans). Etant donné le nombre important des intoxications éthyliques chez l'homme et la prédominance des dystonies neurovégétatives chez la femme, on est tenté de faire un rapprochement entre ces étiologies et les pics observés.

Répartition géographique des malaises observés

Sur l'ensemble de nos observations, 163 malaises ont eu lieu dans la ville de LYON, soit 56,5 % ; 20 se sont produits dans la banlieue immédiate de LYON, soit 6,96% et 115 sont survenus dans la périphérie de la ville, soit 36,6 % de l'ensemble. Ces chiffres n'ont rien de surprenant étant donné que la plupart des malaises surviennent sur la voie publique et de ce fait les malades sont amenés dans le service soit par la police, soit par les pompiers. Le recrutement des malaises a donc eu lieu presque essentiellement dans la ville.

Considérations ethnologiques

251 malades étaient français : 145 hommes et 105 femmes
19 malades étaient originaires de l'Afrique du Nord et tous étaient des hommes.

3 malades étaient des Portugais (deux hommes et une femme) et le reste (25 observations) était représenté par des malades de souche européenne, sans autre précision.

Etude de la situation de famille

115 de nos malades étaient pères ou mères de famille (63 hommes et 52 femmes) ; 98 étaient mariés sans enfant ; 8 vivaient en concubinage ; ils étaient 26 divorcés, 45 veufs et 69 célibataires. Dans chacun de ces groupes, la majorité est toujours revenue aux hommes. Sur cet ensemble, 161 malades vivaient donc seuls ou dans des conditions familiales assez déplorables.

Fréquence des malaises selon les divers groupes professionnels

Nous avons identifié 18 catégories professionnelles et dénombré à l'intérieur de chacune d'elles les hommes et les femmes ayant présenté un malaise. Nous présentons ces groupes classés par ordre décroissant de fréquence (tableau n° 2).

Il apparaît que ce sont en définitive les malades les moins occupés qui sont le plus sujets au malaise.

Tableau n° 2

GROUPE PROFESSIONNEL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
Sans profession	24	36	60
Retraités	33	14	47
Ouvriers spécialisés	33	10	43
Manoeuvres	35	5	40
Employés	20	18	38
Cadres moyens	10	2	12
Invalidité-Longue maladie	7	4	11
Nomades et vagabonds	7	0	7
Etudiants	3	3	6
Commerçants	2	3	5
Artisans	2	1	3
Agriculteurs	2	0	2
Cadres supérieurs	1	0	1
Artistes	0	1	1
Religieux	0	1	1
Militaires officiers	1	0	1
Professions libérales	0	0	0
Militaires sous officiers	0	0	0
T O T A U X	180	98	278
Imprécisé			20

Répartition des malaises au cours de l'année

Tableau n° 3

MOIS DE L'ANNEE	HOMMES	FEMMES	TOTAL
Janvier	9	1	10
Février	25	6	31
Mars	20	16	36
Avril	16	3	19
Mai	19	7	26
Juin	13	14	27
Juillet	13	8	21
Août	20	11	31
Septembre	22	11	33
Octobre	18	16	34
Novembre	9	8	17
Décembre	5	6	11
T O T A U X	189	107	296

Nous avons représenté graphiquement (figure 3 en annexe V) ces variations annuelles du nombre des malaises et fait figurer sur la même abaque les variations de la température et de la pression moyenne relevée chaque mois par l'Office de Météorologie Nationale (Station de Lyon-Bron). Cela devrait permettre d'objectiver un éventuel rapport entre la fréquence des malaises et les variations des conditions météorologiques.

La courbe A représentant les variations de la pression atmosphérique, la courbe B celles de la température et la courbe C le nombre des malaises relevés chaque mois, on voit que d'une part le nombre des accidents diminue pendant les mois d'hiver et que d'autre part ce nombre augmente lorsque la pression atmosphérique s'élève. Le nombre restreint de nos observations ne nous autorise cependant pas à tirer des conclusions formelles. Les courbes A et B correspondent aux relevés du tableau 4.

Tableau 4

MOIS	TEMPERATURE MOYENNE	PRESSION MOYENNE	NOMBRE TOTAL DE MALAISES
Janvier	3,6°C	990,8Mb	10
Février	0,6	997,5	31
Mars	7,2	993,2	36
Avril	9,4	990,4	19
Mai	13,9	992,4	26
Juin	18,2	992,9	27
Juillet	18,4	992,5	21
Août	18,5	993,0	31
Septembre	14,5	990,2	33
Octobre	12,5	995,7	34
Novembre	7,2	987,8	17
Décembre	5,1	989,3	11

Répartition des malaises selon les jours de la semaine

Tableau 5

JOURS	HOMMES	FEMMES	TOTAL
Lundi	31	20	51
Mardi	25	15	40
Mercredi	20	21	41
Jeudi	31	11	42
Vendredi	25	21	46
Samedi	25	6	31
Dimanche	31	12	43
Non précisé	2	2	4
TOTAL GENERAL			298

la figure 4 (en annexe VI) représente le nombre des malaises en fonction des jours de la semaine (T pour le total, H pour les hommes et F pour les femmes).

la répartition des malaises est sensiblement homogène tout au long de la semaine. Cependant leur nombre est en nette régression le samedi chez les femmes, ce qui influence la courbe T, car chez les hommes les variations sont moins nettes.

Variations nyctémérales du nombre des malaises

Nous avons groupé les observations de la façon suivante : de 0 à une heure, de une heure à 2 heures et ainsi de suite. Nous obtenons cette répartition :

Tableau 6

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
HOMMES	2	1	0	3	2	2	2	8	1	5	17	14	
FEMMES	3	0	3	0	2	0	5	3	1	7	10	8	
TOTAL	5	1	3	3	4	2	7	11	2	12	27	22	
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
HOMMES	14	11	15	20	9	12	9	4	8	2	6	4	
FEMMES	7	6	15	6	0	3	10	2	2	2	3	1	
TOTAL	21	17	30	26	9	15	19	6	10	4	9	5	

d'où sa représentation graphique (figure 5 en annexe VII).

La plupart des malaises sont donc diurnes et la grande majorité survient en particulier dans la seconde moitié de la journée.

Lieu où se produit le malaise

Chez les femmes, la moitié des malaises survient au domicile, un quart sur la voie publique et 10 % au travail. Ces proportions sont assez logiques étant donné les proportions habituelles des femmes restant chez elles. Mais étant donné la proportion habituelle du nombre d'hommes au nombre de femmes présentant un malaise, les hommes présentant 46 % des malaises sur la voie publique et seulement 7 % au travail, ce sont en définitive les services publics de la ville, qui amènent la plupart des malades dans le service ; un malaise sur deux a en effet lieu sur la voie publique.

Les conditions météorologiques

Elles ont ici été étudiées d'après les données de l'interrogatoire. 40 hommes et 33 femmes ont été indisposées alors qu'il faisait un chaud soleil. 43 hommes et 21 femmes nous ont répondu "température moyenne". Nous n'avons pratiquement pas de malaise par temps très froid ou neigeux. Ces résultats sont tout à fait parallèles à ceux que nous avions enregistré plus haut : il y a peu de malaises en hiver.

Deux procédés d'informations nous ont conduit aux mêmes conclusions, l'un basé sur des données objectives, l'autre sur des données subjectives. La concordance observée nous permet de juger de la valeur des réponses à notre interrogatoire.

Activité au moment du malaise

La moitié des malaises surviennent chez des sujets faisant un travail sédentaire (94 hommes et 48 femmes). 32 hommes et 25 femmes ont été pris d'un malaise alors qu'ils se reposaient. On peut donc dire que les deux tiers des malaises surviennent en dehors de toute activité physique.

Les malades sont amenés dans le service

Le plus souvent par la police (41,5 % des entrées). Ce pourcentage est encore conforme à ce que nous avons annoncé plus haut, la plupart des malaises survenant sur la voie publique. Les familles et le médecin ont amené respectivement 45 et 48 malades (soit 15,6 % et 16,6 %). Les pompiers enfin transportèrent 31 malades, ce qui porte à plus de 50 % la proportion des cas qui nous sont adressés par les services publics.

Le délai entre malaise et hospitalisation

Il est relativement bref puisque 215 malades arrivent en moins d'une heure dans le service.

Sur le plan social

Notre enquête nous a révélé que :

- 29,6 % des malades vivaient dans une petite habitation type "loyer modéré",
- 14,8 % logeaient dans une pièce meublée,
- 12,4 % habitaient dans un grand appartement,
- 6,9 % provenaient de la campagne, vivant dans des fermes,
- 45,2 % d'entre eux avaient un petit salaire (moins de 500 francs par mois),
- 18,7 % gagnaient moyennement leur vie,
- 10,0 % avaient un bon salaire.

On ne tire aucune conclusion particulière de ces renseignements étant donné d'une part le nombre limité de nos observations et d'autre part ce que l'on sait de l'habitat et des salaires en France.

L'hospitalisation

de ces malades a donné lieu à :

- 135 bilans dans le service,
- 107 mutations dans d'autres services spécialisés des Hospices Civils de Lyon,
- 44 sorties avec décharge avant bilan complet,
- 7 sorties par fugue.

Au terme de cette enquête, il apparaît donc que les hommes sont deux fois plus sujet au malaise que les femmes et que parmi les circonstances favorisantes, nous pouvons retenir le rôle de l'inactivité et de la surpression atmosphérique.

Les malaises ont de plus un caractère diurne, la plupart d'entre eux se produisant sur la voie publique et étant adressés dans des délais très brefs par les services publics.

Notons que toutes les couches sociales semblent être sujettes à cet accident, nos chiffres étant conformes aux données générales de la statistique démographique et professionnelle de la nation.

CHAPITRE VII

Synthèses cliniques de quelques
types de malaises.

Les synthèses cliniques que nous proposons ici ont été réalisées uniquement d'après les données fournies par l'ordinateur.

Pour cela nous avons demandé à la machine de faire un décompte chiffré des principaux symptômes et signes d'examen sur l'ensemble des observations réunies dans un même groupe diagnostique. D'après cette évaluation statistique nous avons essayé de décrire le "malaise type", nous pourrions même dire le "portrait robot" de quelques malaises.

Ces descriptions n'apportent rien de nouveau à la pathologie générale ; mais elles démontrent qu'il est possible, à l'aide d'informations suffisamment nombreuses et correctement groupées par un calculateur électronique, de faire des recherches cliniques très variées.

Trois synthèses seulement nous ont paru possibles : malaise neurotonique, malaise par intoxication éthylique, malaise par hypoglycémie. En effet, ces trois groupes réunissent respectivement 64, 50 et 25 malades.

Les autres types de malaises ne sont pas assez représentés en nombre dans notre enquête et l'on ne peut de ce fait tirer de conclusions valables de leur étude.

LE MALAISE PAR DYSTONIE NEURO-VEGETATIVE

Il constitue le groupe le plus homogène des cénestopathies d'origine psychique.

La femme est deux fois plus sujette à ce type de malaise que l'homme et cela à deux âges de sa vie :

- entre 20 et 25 ans d'une part
- entre 45 et 55 ans d'autre part.

Le plus souvent, il s'agit d'employées ou de femmes restant à la maison.

Une fraction importante de leurs malaises a été enregistrée au mois de juillet et au mois d'octobre, surtout les lundis et les samedis.

La plupart de nos malades étaient mariées, avec des enfants et vivaient en famille. Cependant quelques unes étaient mal logées en pièce meublée ou petit appartement à loyer modéré, avec des difficultés financières.

Antécédents

- Dans deux tiers des cas, les malades avaient présenté déjà d'autres malaises, en général identiques à celui qui venait d'arriver, et parmi eux, la moitié en accusait plusieurs depuis moins de un an.

- La notion d'une comitialité n'a jamais été retrouvée de façon formelle, mais suspectée dans 1 % des cas.

- Dans l'histoire de ces malades, nous notons la fréquence des traumatismes crâniens (1 malade sur 6) et le nombre important des atteintes psychiâtriques (1 malade sur 4). Les proportions sont égales dans les deux sexes.

- La moitié d'entre eux affirmait être sobre et nous n'avons trouvé qu'une habitude alcoolique modérée dans 25 % des cas.

- Enfin 8 de nos malades étaient sous traitement tranquillisant (4 hommes et 4 femmes).

Contexte du malaise

La voie publique, le lieu du travail ou le domicile servent habituellement de cadre au malaise.

La plupart du temps, l'activité est sédentaire. Il est entre 3 et 5 heures de l'après midi. Le repas a été léger et normal, pratiquement sans consommation d'alcool.

Modalités subjectives du malaise

Cinq malades sur six se souviennent parfaitement des instants qui ont précédé ou accompagné le malaise. Dans un peu plus de la moitié des cas, il s'est en effet annoncé par des troubles prémonitoires, qui ont été ici très variés.

Le plus souvent le malade accuse une sensation vertigineuse, des paresthésies surtout au niveau des mains à type de picotements, une sensation d'oppression avec angoisse, gêne respiratoire, des céphalées, une sudation,

parfois une grande asthénie avec tremblements, dyspnée et brouillards visuels complète le tableau. Plus rares sont les palpitations, les bourdonnements d'oreille et les bouffées de chaleur.

Il faut bien dire qu'une proportion importante de malades n'arrivent pas à définir leur malaise de façon aussi précise. Certains sont en effet moralement^{te} déprimés.

Habituellement associés entre eux ces troubles se résolvent en une perte de connaissance.

C'est du moins ce qu'affirment deux malades sur trois. Pour eux il s'est agi presque exclusivement d'une perte totale de conscience, d'installation un peu plus souvent brutale que progressive. Ils en fixent la durée moyenne entre 1 et 10 minutes ; mais un sur six avoue une perte de connaissance avoisinant une heure...

Ils reprennent presque toujours leur esprit sans traitement et de façon rapide : aucune confusion transitoire ni séquellaire à leur réveil. Pour eux la chute a toujours accompagné la perte de conscience. D'après les témoins le malade est calme. Une fois sur dix il vomit.

A l'arrivée dans le service

Les deux tiers des malades ne présentent aucune stigmata de leur malaise, ou s'ils en présentent ce sont des signes mineurs, tels que réaction hyper-émotive, pleurs, confusion, tremblement, etc... En particulier, ils ne présentent jamais la moindre contusion ou blessure témoignant d'une chute brutale. Ceci rend bien compte de l'état de leur conscience, lorsqu'ils prétendent l'avoir perdue.

Données objectives

Les malades arrivent toujours dans le service en bon état général. Leur aspect n'a rien de particulier. Leur température est toujours normale. Leur respiration est naturelle et calme.

L'examen pulmonaire, celui du coeur et des vaisseaux n'a rien révélé. La tension artérielle est moyennement fixée à 12/7 ; le pouls est à 80/mn.

L'abdomen toujours souple et indolore ne laisse percevoir ni foie ni rate.

Les réflexes sont en règle tous obtenus, symétriquement, sans Babinski.

Il n'y a aucun trouble oculaire, aucun trouble de la sensibilité.

Par contre, les signes neuro-végétatifs ont été souvent retrouvés : sueur, tremblement, émotivité et pleurs, hyperréflexivité, etc...

Les examens paracliniques

Ils nous ont révélé :

- Glycémie normale (valeur moyenne : 1,08 gr°/100)
- E.C.G. toujours normaux lorsqu'ils ont été demandés. Il a été trouvé une fois un allongement de l'espace PR.
- E.E.G. en règle normal. Cependant dans 4 observations, il montre une hyperexcitabilité neurotonique. De plus la compression des globes oculaires a entraîné une syncope avec arrêt cardiaque chez dix pour cent des malades.

L'évolution

toujours favorable a permis à tous de quitter le service après un bilan rapide, le transfert dans un autre service n'ayant été qu'exceptionnellement nécessaire.

En résumé

Le malaise par dystonie neuro-végétative présente une nette dissociation entre les données de l'interrogatoire, où les malades tendent à majorer leurs symptômes, en particulier la perte de connaissance qui est en réalité très contingente, et la pauvreté des signes objectifs. Il faut pratiquement recourir à des examens spéciaux comme l'E.E.G. pour retrouver une anomalie fonctionnelle telle l'hyperréflexivité vagale ou l'hyperexcitabilité neuronique.

LE MALAISE PAR INTOXICATION ETHYLIQUE

Ici notre malade est un homme (89 % des cas).
 Il a entre 40 et 54 ans.
 Il est le plus souvent retraité, manoeuvre ou sans profession.
 Son malaise survient indifféremment n'importe quel jour de la semaine.
 C'est un homme seul : célibataire ou souvent divorcé.
 En règle générale, il est malade sur la voie publique, car c'est en dehors des heures de travail que survient son malaise.
 Son salaire est en général assez maigre et son logement à l'échelle de ses ressources ; il vit donc dans un H.L.M. quand il n'est pas vagabond.

Dans ses antécédents

Nous retrouvons dans 25 % des cas un traumatisme crânien.
 C'est également souvent un ancien tuberculeux et parfois même un psychiatrique.
 Il nie formellement tout malaise antérieur ainsi que son habitude alcoolique importante que l'on est obligé de deviner à travers les stigmates qui ne trompent pas. C'est d'ailleurs souvent un récidiviste (l'un d'entre eux a présenté successivement dans le service à l'occasion de trois malaises différents : un état d'ivresse simple, puis une défaillance hépato-ascitique, puis un délirium tremens). La comitialité est quelquefois signalée.

Au moment du malaise

Il est le plus souvent en train de se reposer (au café ou chez des amis) ou de se promener. Il n'a pas pris de nourriture dans 50 % des cas et son malaise se produit volontiers après 17 heures jusqu'à minuit.

Lorsqu'il se souvient de ce qui a précédé et accompagné le malaise (ce qui est le cas une fois sur deux), il raconte qu'il a été pris de vertiges avec tremblements intenses, que ses jambes "ne le portaient plus" et qu'il a perdu connaissance de façon brutale pendant 5 à 20 minutes.

Son réveil a été le plus souvent laborieux et confus, d'autant que fréquemment il tombe et nous arrive porteur d'une plaie. Les témoins font parfois état de convulsions.

A l'entrée

C'est un malade apyrétique, parfois un peu encombré et polypnéique et pour lequel l'examen révèle :

- au point de vue pulmonaire : rien,
- au point de vue cardio-vasculaire : l'auscultation est normale, la tension artérielle a une valeur moyenne de 147/92 (mm de mercure) et le pouls est à 84/minute ;
- l'abdomen ascitique une fois sur dix est relativement souple et laisse percevoir le foie dans 75 % des cas ;
- les réflexes rotuliens sont normaux, mais les achilléens sont diminués ou abolis dans 20 % des cas, ce qui témoigne d'une polynévrite éthylique ;
- on note souvent une hyperesthésie cutanée et ces malades ont un net tremblement des extrémités.

Les examens paracliniques

Ils ont donné lieu chez ces malades à une étude comparative des chiffres de la glycémie et de l'alcoolémie mesurés simultanément.

Il est en effet classique d'admettre que le métabolisme de glucose est perturbé chez le cirrhotique.

Nous avons tenté de démontrer, par une méthode purement statistique, que la glycémie de l'alcoolique dépendait de l'alcoolémie concomittente. A cet effet, nous avons utilisé les plans pour l'analyse séquentielle pour les différences par paires selon la technique de BROSS. Ces plans reproduits dans les figures 6 et 7 en annexe VIII (avec les valeurs relevées lors des examens biologiques dans le tableau n° 7) nous permettent de comparer statistiquement les variations de l'alcoolémie et de la glycémie obtenues par dosage simultané.

Lorsque le taux d'alcool sanguin est connu, celui de la glycémie peut être

- soit augmenté
- soit diminué
- soit normal.

Tableau n° 7

ALCOOLEMIE INFÉRIEURE A 0,50 gr°/‰			ALCOOLEMIE SUPERIEURE A 0,50 gr°/‰		
N° observation	Alcoolémie	Glycémie	N° observation	Alcoolémie	Glycémie
S 4164	0,01	0,98	S 3763	0,89	0,88
S 4763	0,05	1,65	S 4523 (2)	0,94	2,30
S 4233	0,05	1,15	S 4198	0,99	1,17
S 4636 (1)	0,05	0,36	S 4522	1,31	0,86
S 4168	0,05	1,63	S 3975	1,43	1,58
S 4174	0,05	1,17	S 4376	1,43	0,83
S 4010	0,05	1,61	S 3711	1,59	1,34
S 4066	0,06	1,09	S 3885	1,60	0,88
S 4514	0,10	1,43	S 4114	1,61	0,64
S 4268	0,10	1,14	S 3955	1,61	0,90
S 3925	0,10	0,98	S 3938 (2)	1,90	1,97
S 3995	0,10	0,84	S 4198	2,02	0,77
S 3733	0,10	1,33	S 3919	2,15	0,83
S 3736	0,10	1,29	S 3926	2,23	1,03
S 3404	0,10	0,82	S 3627	2,46	1,52
S 4621	0,11	1,15	S 4378	2,66	0,91
S 4214	0,12	1,18	S 3890	3,15	1,13
S 4524	0,12	1,14	S 3882	3,20	1,00
S 4249	0,14	0,96	S 3568	3,59	0,80
S 3632	0,14	1,47			
S 3574	0,14	1,57			
S 4196	0,23	1,02			
S 3615	0,28	1,69			
S 3985	0,31	1,55			
S 3756	0,31	1,00			
S 3705	0,35	1,00			
S 3754	0,35	1,04			
S 3694	0,38	1,22			

(1) malaise hypoglycémique

(2) maladie diabétique

Si on obtient une hyperglycémie, on noircit la case située verticalement juste au dessus du carré noir de départ (coordonnées : 0, 0).

Si on obtient une hypoglycémie, on noircit la case située horizontalement juste à côté du carré noir.

On ne fait pas de remplissage si la glycémie est normale.

On porte ainsi les différentes mesures effectuées, le carré de référence étant alors le carré noirci lors de la mesure précédente.

La série de mesure est achevée lorsqu'une limite est franchie et on conclut selon le point de sortie :

- sortie en haut : tendance hyperglycémique
- sortie en bas à droite : tendance hypoglycémique
- pas de sortie (position médiane) : résultat indifférent.

Cette technique nous a conduit à isoler schématiquement deux groupes de mesures :

a) Celles qui comportent une alcoolémie comprise entre 0 et 0,50 gr°/‰ reportées sur la plan de gauche.

b) Celles qui comportent une alcoolémie supérieure à 0,50 gr°/‰ reportées sur le plan de droite.

Dans le premier cas, la tendance hyperglycémique est nette.

Dans le second cas, aucune conclusion n'est formellement possible, car le nombre des observations est insuffisant. La direction générale du diagramme semblerait indiquer une tendance à l'hypoglycémie, mais nous ne pouvons l'affirmer.

En somme, nous sommes tentés de formuler l'hypothèse suivante :

- Les faibles quantités d'alcool ont une action hyperglycémiant.

- Les fortes quantités d'alcool auraient peut-être une action hypoglycémiant.

- Nous avons convenu que la dose seul semblait être 0,50 gr°/‰.

Ces résultats sont à rapprocher de l'étude faite par LOWE Charles U. et MOSOVICH Luis L. sur l'effet paradoxal de l'alcool sur le métabolisme des hydrates de carbone. Ces auteurs ont démontré que, in vivo, l'absorption d'alcool entraînait une hypoglycémie, quand le contenu glycogénique du foie disparaissait.

Quant au liquide céphalo-rachidien, à l'E.C.G. et à l'E.E.G., ils ne furent pratiquement jamais vérifiés chez ces malades.

L'évolution a toujours été favorable. Cependant il faut noter ici la fréquence des sorties par fugue ou contre avis médical.

LE MALAISE HYPOGLYCEMIQUE

Il se définit dans notre enquête à partir de 25 observations, dont 80 % sont des hommes et 20 % des femmes.

Il est le fait d'adultes jeunes ou d'adolescents, vivant seul, parce que la plupart du temps célibataires.

En général ce sont des manoeuvres ou des ouvriers. C'est au mois de Mars que nous avons relevé le plus grand nombre de malaises de ce genre. Leur répartition hebdomadaire est pratiquement indifférente.

La moitié des malaises surviennent en pleine activité physique, l'autre moitié lors d'un travail sédentaire.

Huit malades sur dix étaient à jeun à midi.

Un malaise sur trois survient chez des gens peu aisés financièrement et mal logés (pièce meublée).

Dans les antécédents

On ne trouve que peu de choses : à part trois diabétiques dont deux sont traités par Insuline, leur passé pathologique est pratiquement vide. 84 % des malaises hypoglycémiques sont donc idiopathiques.

Par ailleurs, il faut noter la fréquence des accidents de ce genre chez plusieurs patients.

Enfin le terrain comitial et l'alcoolisme ne sont pratiquement jamais mis en évidence ici.

D'après l'interrogatoire

Le malaise s'annonce habituellement par des sueurs avec sensation vertigineuse, ce qui aboutit huit fois sur dix à une perte de connaissance. Celle ci est en règle brutale et totale, entraînant une chute dans la moitié des cas. En général, la reprise de conscience est rapide et spontanée au bout de deux à trois minutes. Les malades ne gardent pratiquement aucun stigmate de leur malaise.

Objectivement

Tous arrivent dans le service avec un aspect général normal, une température normale et aucun ne présente de signe respiratoire.

L'examen révèle en effet :

- Poumons normaux.
- Coeur et vaisseaux : pas d'anomalie ; tension artérielle à 124/74 mm de Hg ; pouls à 80/minute.
- Pas de signe abdominal.
- Réflexes normaux.

Les examens biologiques

Ils ont rapporté une glycémie moyenne à 0,86 (entre 1,10 et 0,36 gr°/‰).

L'évolution enfin a toujours été favorable.

B I L A N

En abordant le problème des malaises, nous avions en vue une étude statistique restreinte sur un chapitre de la pathologie cliniquement mal défini et dont la fréquence d'apparition au cours de l'année faisait suspecter une nouvelle sociopathie.

L'enquête nous apparut impossible à mener par les moyens conventionnels, étant donné le nombre considérable de renseignements qu'il fallait réunir autour de chaque malaise et la fréquence annuelle du phénomène (estimé à mille).

Le recours à des moyens mécanographiques ayant été décidé, il s'avéra nécessaire de créer un document susceptible de convenir à un double but :

- rendre compte de tous les éléments d'une observation médicale habituelle,
 - présenter toutes les informations recueillies sous une forme exploitable par une machine électronique.
- Cela devait conduire à l'élaboration de l'observation normalisée.

Dès lors le travail s'organisa ainsi :

- dépouillement de 299 observations,
- programmation des renseignements fournis et des questions auxquelles nous voulions répondre,
- transcription des résultats fournis par l'ordinateur, sous deux formes :
 - . concepts généraux et étiologiques des malaises,
 - . essais de synthèse clinique de quelques types de malaises.

En définitive, le sujet de notre recherche a servi de prétexte à la mise au point d'une technique de travail qui semble vouée à beaucoup d'avenir : recherche médicale par l'informatique.

C O N C L U S I O N S

Durant l'année 1965, le Service Médical d'Urgence de l'hôpital Edouard Herriot a reçu environ un millier de malades qui venaient de présenter un "malaise". La fréquence de ce motif d'admission a conduit à considérer ce problème sous son angle social et à essayer de mettre au jour ce que cachait ce terme même de malaise. L'Enquête porta donc sur un très grand nombre de paramètres dont l'analyse méthodique fut entreprise par un ordinateur de type GAMMA 30.

Les résultats obtenus sont intéressants selon un double point de vue :

1 - Médicalement

Nous avons appris que les malaises étaient deux fois plus fréquents chez l'homme que chez la femme, qu'ils étaient rares en hiver, survenaient fréquemment sur la voie publique et que leur fréquence ou la répartition en fonction du sexe, de la profession ou du niveau de vie variaient selon la cause même du malaise.

Deplus, nous avons vu que sur 1000 malaises, 20 étaient liés à une dystonie neuro-végétative, 15 à une intoxication éthylique, 8 à une hypoglycémie, 6 à une maladie cardio-vasculaire, 6 à un syndrome digestif fonctionnel et 5 à une comitialité. Nous avons là l'explication de pratiquement 60 % des malaises.

Enfin l'ordinateur nous a permis de décrire les trois principaux types de malaises en se basant uniquement sur le regroupement des données anamnétiques, séméiologiques et paracliniques pour chacun d'eux.

2 - Techniquement

Les résultats fournis par GAMMA 30 sont encourageants : ils démontrent que même à partir d'un petit nombre d'observations cliniques, des synthèses sont possibles. Il serait souhaitable que l'avenir voie la réalisation de grandes enquêtes médico-sociales, en tout cas à l'échelle des possibilités de l'ordinateur.

L'utilisation d'une telle machine doit en fait déborder le cadre de la clinique car les principes de travail rapportés ici sont applicables à tous les secteurs de la recherche.

VU, le Doyen :

J.F. CIER

Le Président de la Thèse :

Professeur L. ROCHE

VU et permis d'imprimer
LYON, le 19 Janvier 1966

Le Recteur, Président du
Conseil de l'Université :

P. LOUIS

A N N E X E S

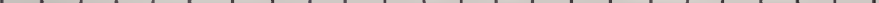
Annexe I	Page 105 à 114
Annexe II	Page 115
Annexe III	Page 116 à 119
Annexe IV	Page 120
Annexe V	Page 121
Annexe VI	Page 122
Annexe VII	Page 122
Annexe VIII	Page 123 et 124

15 0 0 0 0 4

00

U

1
2



A	N	P	
---	---	---	---

ADRESSE : (numéro, rue, Commune)

A	A	D
---	---	---

11

ADP

Month	Number of Visitors
January	95
February	35
March	60
April	75
May	85
June	90
July	95
August	85
September	70
October	55
November	45
December	65

A	C	M	
---	---	---	---

11

A	P	R
---	---	---

1 2 3 4 5

A	D	N
---	---	---

A	L	N
---	---	---

11

A	N	A
---	---	---

I

A	S	F
---	---	---

001 ○

1

A	E	F	
---	---	---	--

0

2)

1

A	P	F	
---	---	---	---

1 2 3 4 5

A	D	E
---	---	---

[illegible]

Mr. [1]

00

2

00

32

00

10

00

45

A	A	P
---	---	---

HOPITAL EDOUARD HERRIOT

SERVICE DES URGENCES MEDICALES

21/11/02 04

MALAISE

Numéro de Dossier :

Homme ☐

Femme ☐

1									
2									

Observation N° 1,2..... (du même malade)

NOM et PRENOM :

Antécédents

TARES : - Allergie ☐

- Diabète ☐

- Ictus (terrain vasculaire) ☐

- Infarctus myocarde ☐

- Traumatisme crânien ☐

- Affection psychiatrique ☐

- Affection neurologique ☐

- Insuffisance respiratoire - Tuberculose ☐

- Ulcus gastrique ☐

- Néoplasie ☐

- Autre terrain ☐

H 0 1 Δ

H 0 2 Δ

H 0 3 Δ

H 0 4 Δ

H 0 5 Δ

H 0 6 Δ

H 0 7 Δ

H 0 8 Δ

H 0 9 Δ

H 1 0 Δ

H 1 1 Δ

MALAISE ANTERIEUR : pas de malaise antérieur (0), un malaise datant de moins de 1 an (1), plusieurs malaises datant de moins de 1 an (2) Malaise antérieur sans précision de date (3)

H 1 2 Δ

COMITIALITE : absence (0), suspicion (1), certitude (2)

H 1 3 Δ

ALCOOLISME : sobriété (1), imprégnation modérée avouée (2), imprégnation importante probable (3) imprégnation importante avouée. (4)

H 1 4 Δ

HOPITAL EDOUARD HERRIOT

SERVICE DES URGENCES MALADES

2 1 0 0 0 2 1 4

Numéro de Dossier :

Homme

Femme

Observation N° 1,2....(du même malade)

NOM et PRENOM :

Date et contexte

AGE : (au moment du malaise)

DATE DU MALAISE :

JOUR : Lundi (1) Mardi (2)..... Dimanche (7) Férié (8)

HEURE DU MALAISE :

DELAI ENTRE MALAISE & HOSPITALISATION : (en heures pleines)

LIEU OU EST SURVENU LE MALAISE : Parc (1), maison (2), Voie publique (3), travail (4), voiture (5), autre lieu (6)

CONDITIONS METEOROLOGIQUES AU MOMENT DU MALAISE : Soleil (1), chaud (2), tempéré (3), pluie (4), Verglas (5), neige (6) très froid (7)

ACTIVITE AU MOMENT DU MALAISE : travail sédentaire (1), travail physique (2), travail de force (3), repos (4), sommeil (5)

CONTEXTE DIGESTIF : A) REPAS : jeûne (0), léger (1), normal (2), abondant (3)

B) BOISSONS ALCOOLISEES : pas de notion (0), imprégnation légère (1), abondante (2)

TRAITEMENTS EN COURS : - Aucun :

- Digitaliques

- Anticoagulants

- Insuline

- Barbituriques

- Tranquillisants

- Antibiotiques

- Antihistaminiques

- Hormones

- Antimitotiques

H 1 5 △

H 1 6 △

H 1 7 △

H 1 8 △

H 1 9 △

H 2 0 △

H 2 1 △

H 2 2 △

H 2 3 △

H 2 4 △

H 2 5 △

H 2 6 △

H 2 7 △

H 2 8 △

H 2 9 △

H 3 0 △

H 3 1 △

H 3 2 △

H 3 3 △

H 3 4 △

H 3 5 △

HOPITAL EDOUARD HERRIOT

SERVICE DES URGENCES MEDICALES

2. 4 0 0 0 2 0 1

Numéro de Dossier :

Homme

☐

Femme

☐

1

2

Observation N° 1,2... (du même malade)

NOM et PRENOM :

Modalites du Malaise

LE MALADE SE SOUVIEN-IL DES TROUBLES
PREMONITOIRES DU MALAISE

OUI

☐

NON

☐

1

2

M 0 1 △

EXISTE-T-IL DES TROUBLES PREMONITOIRES :

OUI

☐

NON

☐

1

2

M 0 2 △

TROUBLES PREMONITOIRES PROPREMENT DITS :

- 1° SIGNES GENERAUX :

. malaise général

☐

M 0 3 △

. angoisse

☐

M 0 4 △

. tremblement

☐

M 0 5 △

. sensation striction

☐

M 0 6 △

intermittente

1 .

. 1 exquise

. 2 lancinante

- 2° DOULEUR

continue

2 .

. 3 transfixiante

. 4 fulgurante

. 5 pulsatile

M 0 7 △

- SIGNES NEURO VEGETATIFS : - Sueurs

☐

M 0 8 △

- Bouffée de chaleur

☐

M 0 9 △

- Dyspnée

☐

M 1 0 △

- Palpitations

☐

M 1 1 △

- Soif

☐

M 1 2 △

- Nausées

☐

M 1 3 △

- Vomissements

☐

M 1 4 △

- 4° SIGNES SENSORIELS : - Vertiges :

☐

M 1 5 △

- Bourdonnements oreille

☐

M 1 6 △

- surdité

☐

M 1 7 △

- amaurose

☐

M 1 8 △

- parésie

☐

M 1 9 △

HOPITAL EDOUARD HERRIOT

SERVICE DES URGENCES MEDICALES

2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4

Numéro du dossier :

Homme

Femme

1				
2				

Observation N° 1,2 (du même malade)

NOM et PRENOM :

Modalités du Malaise (Suite).

ETAT DE LA CONSCIENCE :

• Perte de connaissance :

• NON

• OUI

☐
☐

0
1

M 2 1 Δ

• Mode d'installation :

• Progressif

• Brutal

☐
☐

1
2

M 2 2 Δ

• Degré d'extension : simple confusion

• perte partielle

• perte totale

☐
☐
☐

1
2
3

M 2 3 Δ

DURÉE DE LA PERTE DE CONSCIENCE : (heures minutes

SECONDES DE CONSCIENCE :

H.	Mn.	Sec.

M 2 4 Δ

• spontané

1

1

• rapide

M 2 5 Δ

• sous traitement

2

2

• lent

M 2 6 Δ

EXISTE-T-IL DES SIGNES D'ACCOMPAGNEMENT ?

• NON

• OUI

☐
☐

0
1

M 2 7 Δ

SIGNES D'ACCOMPAGNEMENT PROPREMENT DITS :

• agitation :

• malade calme

• malade agité

☐
☐

0
1

M 2 8 Δ

• chute :

☐
☐

M 2 9 Δ

• vomissements :

☐
☐

M 3 0 Δ

• convulsions :

☐
☐

M 3 1 Δ

• morsure de la langue :

☐
☐

M 3 2 Δ

• émission d'urine :

☐
☐

M 3 3 Δ

• émission de matières :

☐
☐

M 3 4 Δ

M 3 5 Δ

HOPITAL EDOUARD HERRIOT

SERVICE DES URGENCES MEDICALES

2 1 0 0 0 2 0 4

• Numéro de Dossier :

• Homme

• Femme

Observation N° 1,2 (du même malade)

• NOM et PRENOM :

Modalités du Malaise (Fin)

- EXISTE-T-IL DES STIGMATES DE LA PERTE DE CONSCIENCE ?

- présence de stigmates

- absence de stigmates

- STIGMATES PROPREMENT DITES :

• confusion :

• contusions et plaies :

• Aphasie :

• Quadriplégie :

• Monoplégie : Membre supérieur ☐

Membre Inférieur ☐ • ☐ Droite

• Hémiplegie : ☐ • ☐ Gauche

• Paralyse faciale : ☐

• Parésie :

• Autre :

M 3 6 Δ

M 3 7 Δ

M 3 8 Δ

M 3 9 Δ

M 4 0 Δ

M 4 1 Δ

M 4 2 Δ

M 4 3 Δ

M 4 4 Δ

M 4 5 Δ

Examen Clinique

SIGNES GENERAUX :

• Aspect général normal

• Sueurs

• Cyanose (lèvres, oreilles, extrémités)

• Température corporelle à l'entrée :

C 0 1 Δ

C 0 2 Δ

C 0 3 Δ

C 0 4 Δ

HOPITAL EDOUARD HERRIOT

SERVICE DES URGENCES MEDICALES

21000274

Numéro de Dossier :

Homme

Femme

Observation N° 1,2...(du même malade)

NOM et PRENOM :

Examen Clinique (Suite)

PULMONS :

- Signes fonctionnels : encombrement :

Dyspnée : apnée (0), bradypnée (1)

polypnée (2) Cheynes Stokes (3)

Kussmaul (4) Gasp (5) Pas de (6)

- Signes physiques : Pas de signes (0) Rales (1) Ronchus (2)

Sibilances (3) Matité (4) Frottement

Pleural (5) tympanisme (6)

COEUR & VAISSEAUX :

- Tension artérielle debout :

- Tension artérielle couché :

- Poul périphérique pulsations/minute)

- Turgescence des jugulaires absence (0) turgescence (1)

- Poul carotidien : perçu [1].

non perçu [] . [1] à droite

- Souffle carotidien : présent [1]. [2] à gauche

absent [2].

- Auscultation du coeur : normale (1) pathologique (2)

- valvulopathie : mitrale [1]. [1] Rétrécissement

Aortique [2]. [2] Insuffisance

- troubles du rythme : galop (1) bigéminisme (2)

bradycardie (3) Arythmie complète

lente 4) arythmie complète rapide (5)

ABDOMEN :

- Inspection : normal (0) obésité (1) ascite (2)

- Palpation : ventre souple 1 ventre douloureux (2)

défense 2) contracture (3)

- Viscères : Foie [1]. [1] perçu (=

RAT [] . [] non perçu (=

LANGUE [] .

HOPITAL EDOUARD HERRIOT

SERVICE DE URGENCES MEDICALES

21 01 1994

Numéro de Dossier :

• Homme

• Femme

Observation N° 1,2.... (du même malade)

NOM et PRÉNOM :

Examen Clinique (Fin)

FLEXES :

- Rotulien : Droit [1] • • [1] Aboli
Gauche [2] • • [2] diminué
- Achilléen : Droit [3] • • [3] conservé
Gauche [4] • • [3] conservé
- Cutané plantaire : Droit [1] • • [1] en flexion
Gauche [2] • • [2] en extension
- papillaire : droit [1] • • [1] normal
gauche [2] • • [2] aboli

C 2 5 Δ

C 2 6 Δ

C 2 7 Δ

REFLEXES OCULAIRES :

- Abolition du réflexe cornéen [1] •
- Mydriase [2] • • [1] droit
- Myosis [3] • • [2] Gauche
- Ptosis [4] • • [2] Bilatérale
- Déviation tête et yeux : [5] •
- Nystagmus : [6] •
- Strabisme
- Baisse acuité visuelle
- Exophtalmie

C 2 8 Δ

C 2 9 Δ

C 3 0 Δ

C 3 1 Δ

C 3 2 Δ

C 3 3 Δ

C 3 4 Δ

C 3 5 Δ

C 3 6 Δ

Autres Troubles :

- troubles sensitifs : hypoesthésie (1) hyperesthésie (2)
- troubles sensoriels :
- troubles neuro-végétatifs :
- signes de tétanie :
- raideur méningée :
- tremblement : type Parkinson (1), type cérébelleux (2)
type éthyliste (3), type émotif (4)
- troubles du tonus :

C 3 7 Δ

C 3 8 Δ

C 3 9 Δ

C 4 0 Δ

C 4 1 Δ

C 4 2 Δ

C 4 3 Δ

HOPITAL EDOUARD HERRIOT

service des Urgences Médicales

1 1 0 1 2 0 4

Numéro de Dossier :

Homme

Femme

Observation N° 1,2.... (du même malade)

NOM et PRENOM :

Mode de Vie

ISOLEMENT : vit seul (0), vit en famille (1)

LOGEMENT : S.D.F.(0), rural inconfortable(1), rural confortable(2),
ville H.L.M. petit(3), ville grand appartement (4), villa
particulière(5), taudis(6), une pièce meublée (7) autre (8)

NIVEAU DE VIE : pas de ressources (0), petit salaire (1), salaire
moyen (2), bon salaire (3), aisance financière (4)

Examens Paracliniques

URINES : - Albumine ☐ 1 • ☐ 0 absence
- Sucre ☐ 2 • ☐ 1
- Acétone ☐ 3 • ☐ 1

GLYCEMIE : exprimée en grammes par litre : gr°/‰

ALCOOLEMIE : exprimée en grammes par litre : gr °/‰

OXYDE DE CARBONE : systématique pour tous malades à domicile

L.C.R. : pas fait (0), liquide clair normal (1), liquide clair
pathologique (2), liquide louche (3), liquide purulent (4),
liquide hémorragique (5).

E.C.G. : pas fait (0), normal (1), signes d'infarctus (2), Stokes Adams
(3), bloc de branche droit (4), bloc de branche gauche(5), ta-
chycardie ventriculaire (6) tachycardie supraventriculaire(7)

E.E.G. : pas fait (0), normal(1), signes de comitialité (2); signes de
néoformation (3), autre signe (4).

Evolution

DECES PRECOCE (forme médico-légale)

DECES TARDIF (après la 10 ème heure d'hospitalisation)

EVOLUTION FAVORABLE

EVOLUTION A RECHUTE :

SERVICE DES URGENCES MEDICALES

uméro de Dossier :

Homme :

Femme :

Observation N° 1,2,....(du même malade)

OM et PRENOM :

DECES : Mort naturelle :

Mort suspecte :

RETOUR A DOMICILE APRES GUERISON :

SORTIE DU SERVICE : normale (1), avec décharge (2)

TRANSFERT : dans un autre service de l'Hopital Edouard Herriot (1),
dans un autre service des H.C.L. (2), dans un hospice (3)
en clinique (4), en asile psychiatrique (5), dans un hopi-
tal périphérique (6)

Remplir éventuellement un nouveau questionnaire :

- Numéro du questionnaire précédent :

- Numéro du questionnaire suivant :

CONCLUSIONS

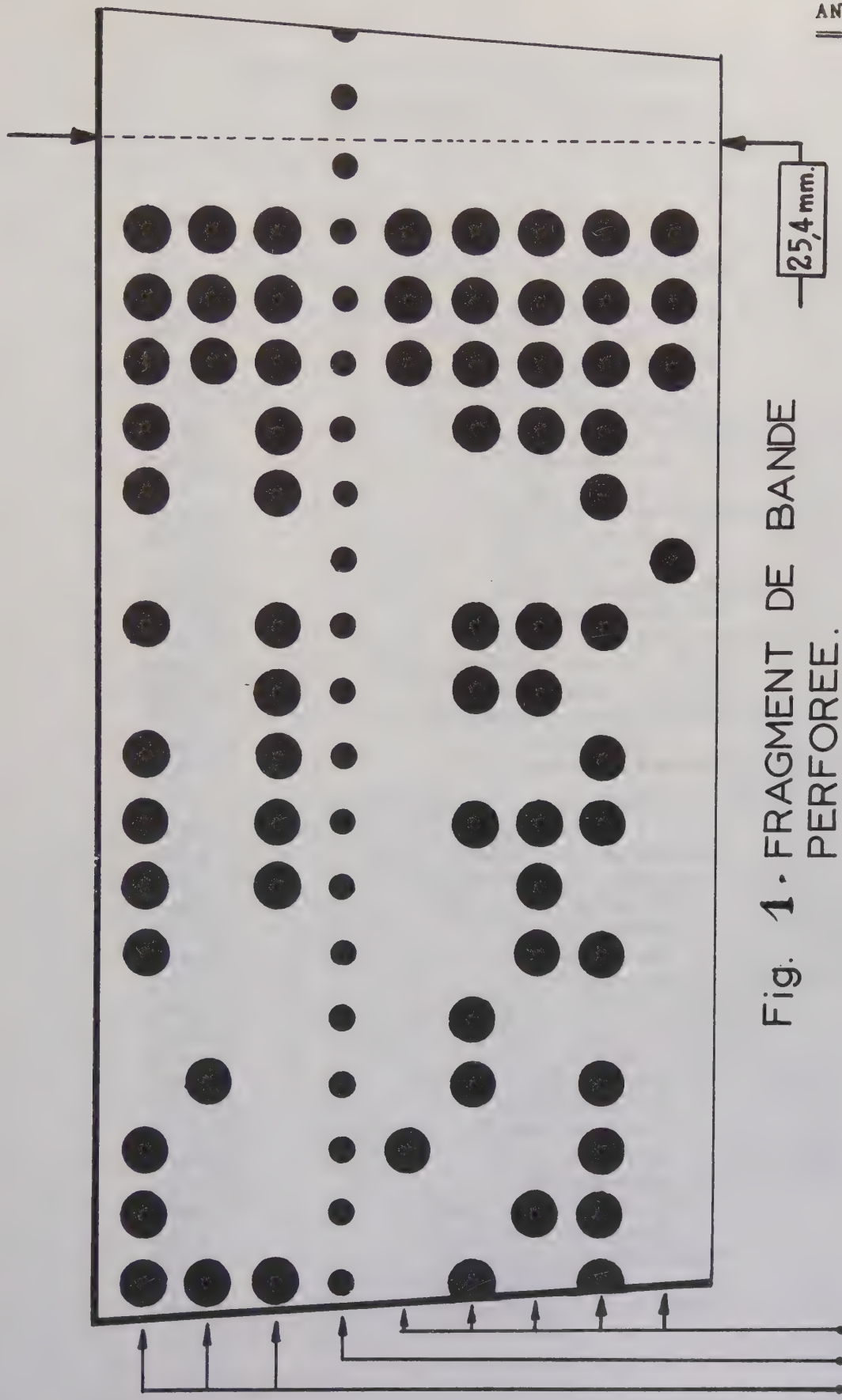
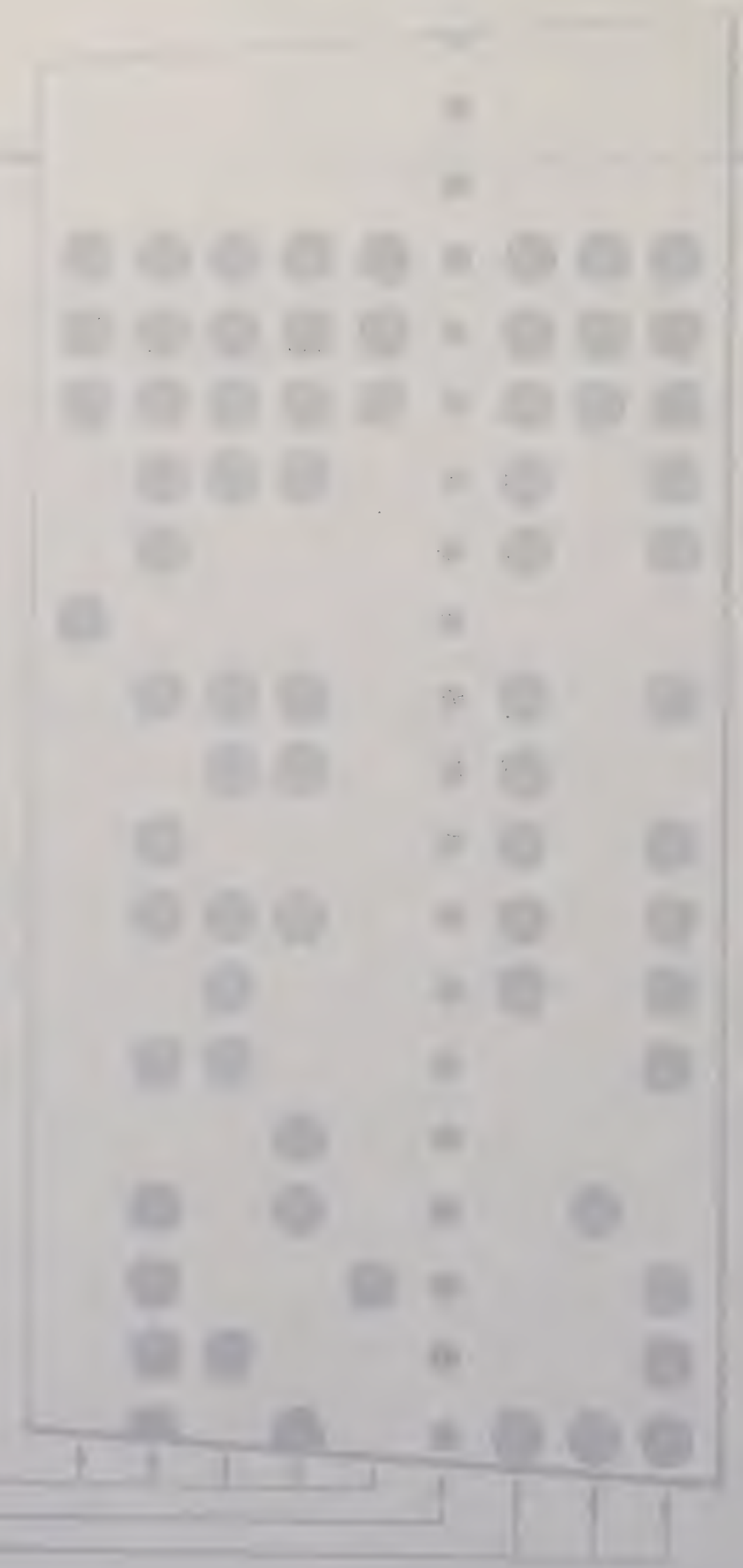


Fig. 1 - FRAGMENT DE BANDE PERFOREE.

- a. perforation d'entraînement.
- b-b'. perforations code (8 canaux)

Q. 1. How many cells are there in the grid?
A. 100 cells.

Q. 2. How many cells are there in the grid?
A. 100 cells.



CODE NOMENCLATURE DES DIAGNOSTICS
ETIOLOGIQUES DES MALAISES

000000 PAS DE DIAGNOSTIC FAIT

0 AFFECTIONS NEURO-PSYCHIATRIQUES

- 01 Affections psychiâtriques pures
- 0101 Délirium tremens
- 0102 Délire de persécution
- 0103 Pithiatisme
- 0104 Névrose d'angoisse
- 0105 Dystonies neuro-végétatives (en général)
- 010501 Syndrome subjectif des traumatisés du crâne
- 010502 Syndrome pré-menstruel
- 010503 Syndrome vagal
- 010504 Migraines
- 010505 Lipothymies simples
- 010506 Syncope émotive
- 010507 Crise excito-motrice
- 0106 Démences (en général)
- 010601 Démences séniles
- 0107 Syndromes confusionnels
- 010701 Essentiels
- 010702 Par néo-formation intra-crânienne
- 02 Affections neurologiques pures
- 0201 Vertiges
- 0202 Maladie de Parkinson
- 0203 Hypotension intra-crânienne
- 0204 Comas (en général)
- 020401 Par hémorragie cérébro-méningée
- 020402 Par hématome sous-dural
- 020403 Par hématome extra-dural
- 020404 Par tumeur bénigne
- 020405 Par tumeur maligne
- 020406 Par oedème cérébral
- 0205 Crises comitiales en général
- 020501 Essentielle
- 020502 Par rupture d'anévrysme
- 020503 Par hématome extra-dural
- 020504 Par hématome sous-dural
- 0206 Syndrome de Parrinaud
- 0207 Eclipse cérébrale
- 0208 Syndrome pseudo-bulbaire
- 0209 Hémiplégie
- 021001 Hémorragie méningée par rupture d'anévrysme

0211

Drop Attack

1

AFFECTIONS CARDIOVASCULAIRES

11

Atteintes cardiaques proprement dites

1101

Assyqtolie

110101

Droite

110102

Gauche

110103

Totale

1102

Troubles du rythme

110205

Arythmie complète rapide

110206

Arythmie complète lente

1103

Cardiopathies valvulaires acquises

110301

Rétrécissement mitral

110302

Insuffisance mitrale

110303

Rétrécissement aortique

110304

Insuffisance aortique

1107

Maladies des coronaires

110701

Angor

110702

Infarctus du myocarde

12

Atteintes vasculaires

1201

Artéropathies

120101

Hypertension artérielle

120102

Hypotension artérielle

120104

Artérite périphérique

120106

Artério-sclérose diffuse

2

SYNDROMES ANEMIQUES

21

Anémie par spoliation sanguine

2101

Au cours de maladies digestives

210101

Hémorragie par varice œsophagienne

210102

Hémorragie par ulcère gastro-duodénal

210103

Hémorragie par hernie diaphragmatique

2102

Au cours de pneumopathies (hémoptysie)

2103

Par hémorragie rénale

22

Anémie par maladie globulaire

2201

Anémie hypochrome

2202

Anémie de Biermer

3

MALADIES DES REINS

31

Par processus infectieux

3101

Glomérulonéphrite

3102

Pyélonéphrite

32

Par processus dégénératif

3201

Amylose rénale

3202

Néphroangiosclérose

33

Par processus mécanique

3301

Maladie lithiasique

3302

Hydronéphrose

4 MALADIES METABOLIQUES ET DENUTRITIONNELLES

- 41 Syndromes dénutritionnels chroniques
 - 4101 Par sociopathie
 - 4102 Par maladie cachectisante
- 42 Syndromes hypocalcémiques
- 43 Syndromes hypoglycémiques (en général)
 - 4301 Au cours d'un traitement par insuline
 - 4302 Par jeûne prolongé
 - 430201 Accidentel
 - 430202 Volontaire
- 44 Syndromes d'épuisement aigus
 - 4401 Par surmenage physique
 - 4402 Par manque de sommeil
 - 4403 Par association

5 SYNDROMES D'INTOXICATION

- 51 Intoxications par produits chimiques
 - 5101 Gazeux
 - 510101 Oxyde de carbone
- 52 Intoxications médicamenteuses
 - 5201 Digitaliques
 - 5202 Anticoagulants
 - 5203 Hormones
 - 520301 Thyroxine
 - 5204 Barbituriques
 - 5205 Tranquillisants
 - 5206 Antibiotiques
- 53 Intoxications éthyliques
 - 5301 Chronique
 - 530101 Avec décompensation hépato-ascitique
 - 530102 Avec décompensation neuro-encéphalique
 - 530103 Avec décompensations associées
 - 5302 Aiguë

6 MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF

- 61 Syndromes digestifs fonctionnels
 - 6101 Par excès d'ingestion alimentaire
 - 6102 Par excitation colique
 - 6103 Post-intervention
- 62 Syndromes digestifs organiques
 - 6201 Gastriques
 - 620101 Par volvulus
 - 620102 Par gastrite à gros plis
 - 620103 Par polymitose

6202	Foie - Vésicule - Voie biliaire
620201	Ictère par rétention non néoplasique
620202	Ictère par compression néoplasique
626263	Ictère par hépatite

7 MALADIES DE L'APPAREIL PULMONAIRE

71	Affections aiguës
7101	A déclanchement infectieux
710101	Atteinte pleurale
710102	Atteinte parenchymateuse
710103	Atteinte bronchique
710104	Atteintes mixtes
72	Affections chroniques
7201	Tuberculose
720101	Primo-infection
720102	Tuberculose secondaire
720103	Tuberculose tertiaire
7202	Maladie asthmatique
720201	A déclanchement allergique
720202	A déclanchement infectieux
7203	Bronchectasie
7204	Emphysème
7205	Silicose - empoussièrage
7206	Sclérose interstitielle
7207	Insuffisance respiratoire

8 MALADIES INFECTIEUSES

81	Aiguës
8101	Angine
8102	Grippe
82	Chroniques

N.B. : Nous n'avons rapporté ici que les diagnostics susceptibles d'intéresser notre enquête.

ANNEXE IV

Nombre
d'observations

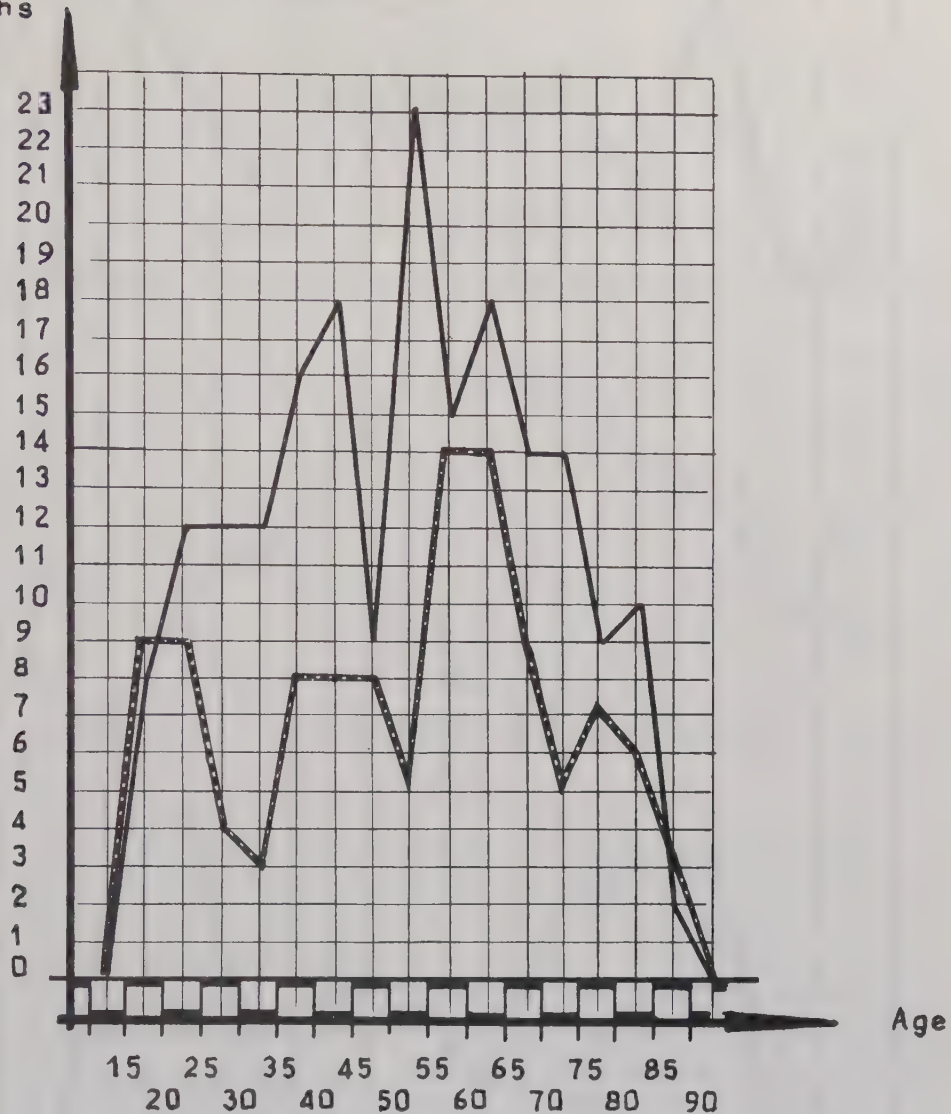
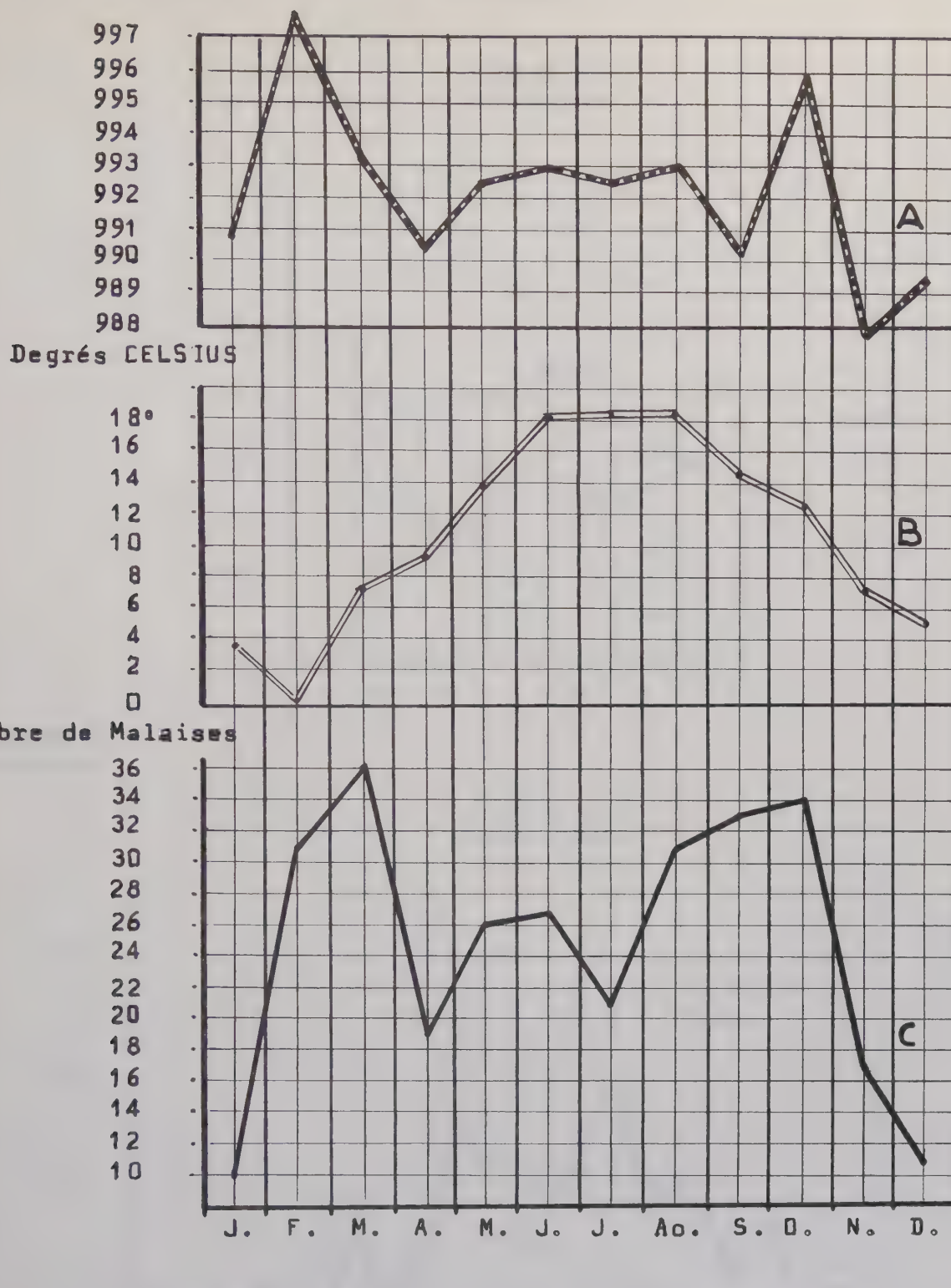


Fig. 2 - FREQUENCE DES MALAISES
SELON L'AGE DANS LES
DEUX SEXES.

— Hommes
- - - Femmes

Millibars

ANNEXE V



Mois de
l'année
1965.

Fig. 3. -EVOLUTIONS COMPAREES AU COURS DE L'ANNEE 1965 DE :

- La fréquence des malaises (courbe C)
- La température (courbe B)
- La pression atmosphérique (courbe A).

ANNEXE VI

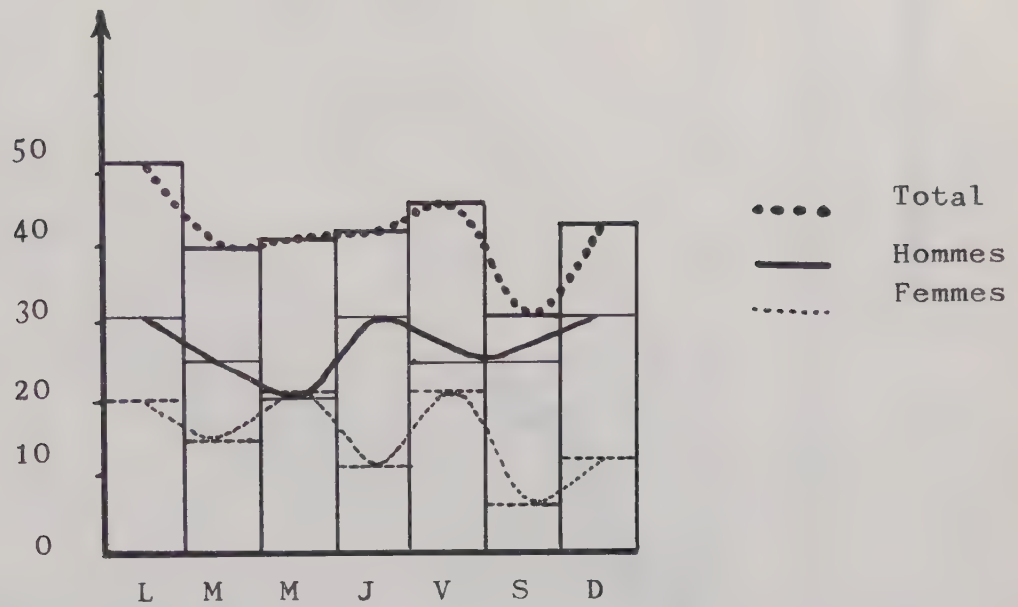


FIGURE 4

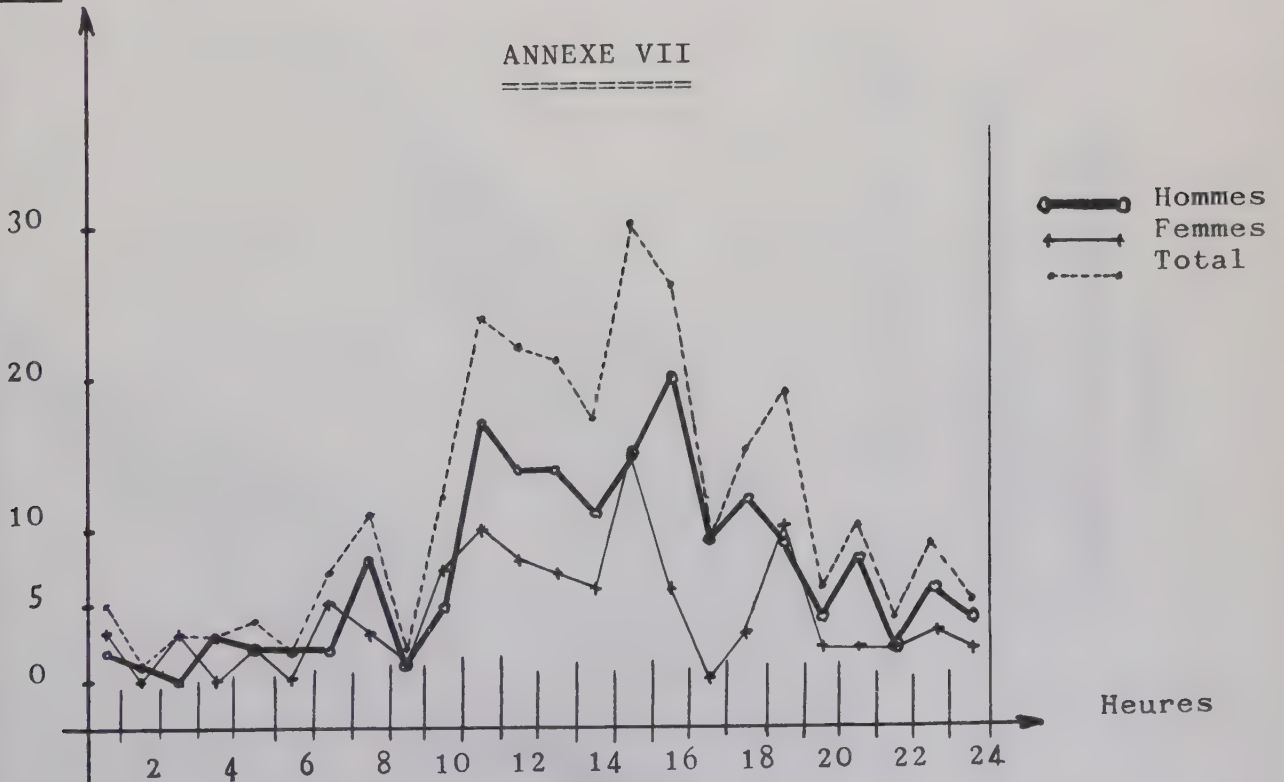


FIGURE 5

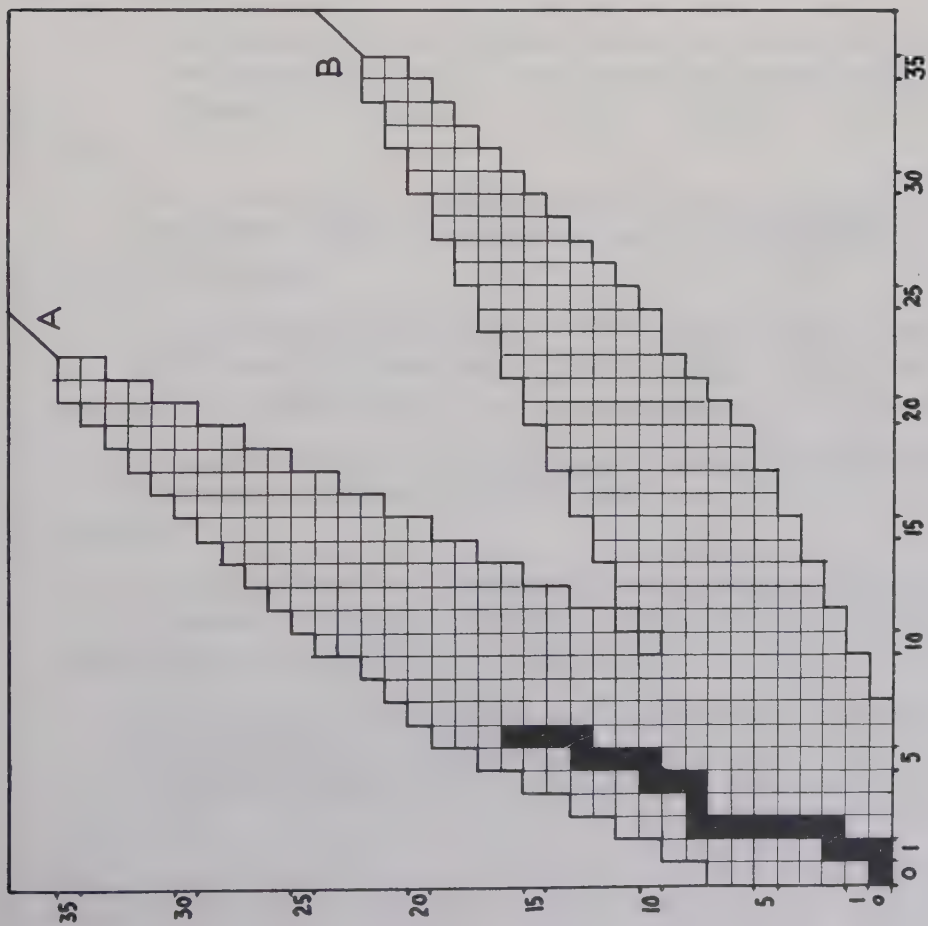


Fig 6 a. - ALCOOLEMIES INFÉRIEURES
A 0,50 Gr ‰
Tendence à l'hyperglycémie.

ANNEXE VIII

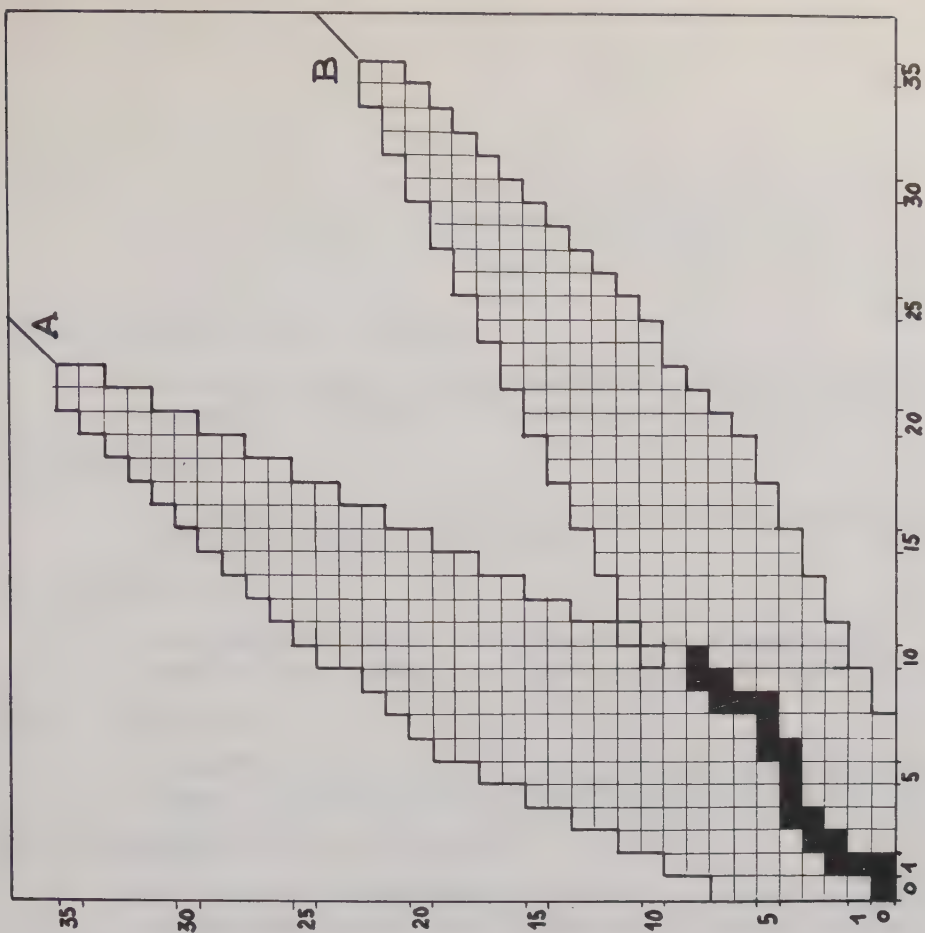


Fig 7 b. - ALCOOLEMIES SUPÉRIEURES
A 0,50 Gr ‰
Tendence à l'hypoglycémie.

ANNEXE VIII

B I B L I O G R A P H I E

J.J. BERNIER et B. KEMPF

Le traitement des dossiers médicaux dans un ordinateur
Concours Médical 7-I-67 n° 1 p 79

L. BERTRAND

La spasmophilie-tétanie chronique constitutionnelle
Edition Sandoz Juin 66

M. BONDUELLE

Les pertes de connaissance épileptiques
Revue du Praticien 1-I-65 Tome XV N° 1 p 27

H.P. CARTHALA

Mécanismes généraux des pertes de connaissance brèves
Revue du Praticien 1-I-65 Tome XV n° 1 p 7

P. CASTAIGNE et D. LAPLANE

Pertes de conscience brèves - Interrogatoire et examen
clinique. Revue du Praticien 1-I-65 Tome XV n° 1 p 19

J.E. COULSON

Utilisation des ordinateurs pour la recherche et le
développement de l'instruction programmée.
Concours Médical 7-I-67 n° 1 p11

J. DRY

Les pertes de connaissance brève d'origine émotive ou
réflexe. Revue du Praticien 1-I-65 Tome XV n° 1 p 45

H. et Y. GASTAUD

La syncope vaso-vagale réflexe - Son traitement - Sa
différentiation avec l'épilepsie. Edition Sandoz 58

J. GELIN, J. ROCHEMAURE, P. DUCIMETIERE et M. THIEFFRY

L'analyse automatique de l'électrocardiogramme
Concours Médical 7-I-67 n° 1 p 37

J. GUIGAN

L'ordinateur au laboratoire d'analyses médicales
Concours Médical 7-I-67 n° 1 p 61

H. JOLY, J.C. PAGES et G. FREMY

Que peuvent apporter les ordinateurs dans le domaine
du diagnostic médical ?
Concours Médical 7-I-67 n° 1 p 25

D. LAPLANE

Les pertes de connaissance des hystériques
Revue du Praticien 1-I-65 Tome XV n° 1 p 55

F. LEVERY

La documentation automatique
Concours Médical 7-I-67 n° 1 p 79

J.F. MERLEN et J.M. BOULCH

L'automatique dans la correction des désordres physiologiques - Monitoring en cardiologie et pneumologie
Concours Médical 7-I-67 n° 1 p 69

H. MICHEL-WOLFROMM

Les troubles psycho-somatiques de la ménopause
Revue de Médecine Septembre 66 n° 14

P. MOURET

Etude statistique de 2107 cas de traumatismes crâniens -
Essai de traitement automatique des observations médicales
Thèse Lyon 1966 - Prs WERTHEIMER, MANSUY, LECUIRE

M. PELEGRIN

Machines à calculer électroniques - Application aux
automatismes - DUNOD Paris 1964

A. PERRIN et J. NORMAND

Les syncopes au cours des cardiopathies
Revue du Praticien 1-I-65 Tome XV n° 1 p 37

P. PICHOT

Les névroses
Horizons médicaux 61 n° 75 à 77 et 79 à 81 (1960)

P. PICHOT

Obsessions et phobies
Revue du Praticien 1-III-65 Tome XV n° 7 p 75

E.J. REYNAUD

Eléments du diagnostic d'une perte de connaissance brève
chez l'enfant. Le Progrès Médical 10-I-66 n° 1

A. SEISTIER

Les calculateurs numériques automatiques et leurs applications - Progrès, sciences et techniques
E.S.E. 1952-1962 : les calculateurs électroniques

J. SITE

Le traitement de l'information dans les hôpitaux
Economie Médicale Pharmaceutique et Hospitalière 1-11-15-66

J. SITE et B. PATRON

Etude des problèmes posés par le traitement des informations médicales. Economie Médicale Pharmaceutique et Hospitalière 1, 61-64-66

G. SOLA

L'exercice de la médecine et le traitement de l'information
Concours Médical 7-I-67 n° 1 p 109

J.C. TABARY

Interprétation automatique de l'inventaire de personnalité multiphasique du Minnesota.
Concours Médical 7-I-67 n° 1 p 47

P. VERCELLETO

Les pertes de connaissance
Journal de Médecine de Nantes 1965-5 n° 3

T A B L E D E S M A T I E R E S

	Pages
Chapitre I	2
- Préambule -Introduction	3
- Importance statistique du malaise	4
- Les bases de notre enquête	7
- Essai de définition générale du malaise	9
Chapitre II	11
Considérations générales sur les malaises	12
Chapitre III	16
- Les principaux mécanismes de la vie de relation	17
- La maladie comitiale	23
- La syncope et la lipothymie	25
- Conceptions actuelles des névroses et de la physiologie psychosomatique	29
Chapitre IV	32
- Généralités	33
- Observations normalisées et code diagnostic	35
- Le document perforé intermédiaire	42
- L'ordinateur et son mode d'utilisation	50
- Les contrôles	54
- Indications générales concernant la durée de chaque opération	57
Chapitre V	58
- Présentation synoptique des observations	59
- Classification étiologique des malaises	76
Chapitre VI	82
Caractères généraux des malaises	83
Chapitre VII	90
Synthèses cliniques de quelques types de malaises	91
BILAN	101
CONCLUSIONS	102
ANNEXES	104
BIBLIOGRAPHIE	125

